406
528

Preisschrift,
eine Beantwortung
einer
von der freyen ökonomischen Gesellschaft
zu St. Petersburg
aufgegebenen Frage,
betreffend

die Fütterung und Pflege der milchenden Kühe,

welche
von derselben das Accessit erhalten;
herausgegeben und mit Anmerkungen vermehret von dem Verfasser derselben,

C. G. Schmundt,

Prediger zu Werder bey Ruppin, korrespondirenden Mitgliede der Churfürstl. Sächs. ökonomischen Sozietät zu Leipzig.

Berlin, 1787.
Bey Christian Friedrich Himburg.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Vorbericht.

Könnte der Beifall, welchen diese meine Abhandlung bey der Rußisch = Kaiserl. freien ökonomischen Soziezät zu St. Petersburg gefunden, die derselben das Accesit erteilet, sie in die Rußische Sprache übersetzen und zum Druk befördern lassen, mir einen Bewegungsgrund geben, sie in der Deutschen originellen Sprache dem Publikum vorzulegen; so ist es um so mehr die Aufforderung einiger meiner Freunde, die mich bewogen, sie im Druk herauszugeben.

Ich wünsche, daß sie nüzlich werden möge, — ohne fürchten zu wollen, daß man mir zu einem Vorwurf machen werden, — wenn ich hie und da von dem eigentlichen Zwek zu weit abgewichen bin

Schmundt.

Ab-

Abhandlung

über

die Fütterung und Pflege der milchenden Kühe.

Motto: *Nil ex nihilo!*

Vorerinnerung.

Unter keiner Gegend der Welt, nirgends auf den weiten Erdboden, wo Menschen wohnen, wo die wohlthuende Sonne ihre günstige Blikke hinwirft, und ihre bethauende Kraft sich äußert, ist der Mensch so angethan, daß er nicht die vorzüglichsten Mittel seiner Nahrung, ich meine die von seinen milchenden Kühen, nach Wunsch und zur vollkommensten Befriedigung bewirken, und erlangen könnte –.

Ein Saz, der sich rechtfertigen läßt, so sehr auch die Menschen dawider stimmen!

Die Erde, aus welcher alle Nahrungstheile überhaupt, sowohl für den Menschen selbst, als für alle auf derselben lebende Wesen stammen, muß zu dem Ende so angethan seyn,

oder vielmehr so behandelt werden, daß sie den milchenden Kühen reichliches und feistes Futter darreiche, um dadurch von denselben iene vorzügliche Nahrungsmittel herzunehmen, und solche im reichen Maße zu gewinnen.

Sie zeigt sich zwar von so sehr verschiedenen Seiten. Hier erblikke ich ein Paradies, wo alles, was den Bewohner nährt und ergötzet, entweder fast von selbst, oder doch ohne sonderliche Mühe und Pflege erwächset; wo die herrlichsten Auen prangen, und die dikſten Heerden milchreicher Kühe im tiefsten Grase unter einem holden Himmel weiden. Dort erblikke ich ein Land, das sparsam, oder von minder kraftvollen Grase gezieret unter einem kalten Himmel seinen Bewohnern, den Menschen, das volle Maß der nährenden und labenden Milch vorenthält, und der geschäftigen Hand seines Arbeiters den vollen Lohn zu versagen scheinet —. Und dort werde ich einer Gegend gewahr, die nicht einmal so ergiebig ist, kaum eine gewisse Kraft, etwas hervorzubringen, offenbaret,

und den Menschen die edelste Kost entweder gar nicht, oder doch nur in einem gar sehr geringen Maße gewähret.

Sey es auch! es ist ein falscher Wahn, ein sehr großer Irrthum, wenn man glaubt, man könne nichts bewirken, und müsse in allen denjenigen Gegenden, wo das Erdreich nicht selbst kraftvoll und reichhaltig sich zeigt, unthätig bleiben, und unter seinen Bedürfnissen oder Wünschen seufzen: Es sey unmöglich, kunstreiche Wiesen zu schaffen, und die Vorteile von seinen Kühen in irgend einem Lande mehr zu erhöhen, als gewöhnlich von ihnen erlanget werden; unmöglich, auf einem an sich unfruchtbaren Boden, oder unter einem kalten Himmel so viel kraftvolles Futter für seine Kühe zu ziehen, daß man den größten Gewinnst erziele; unmöglich also, die vorzüglichsten Nahrungsmittel von der Milch der Kühe allenthalben nach Wunsch und zur vollkommensten Befriedigung zu bewirken.

Es ist vielmehr schon längst entschieden, und durch die Erfahrung bestätiget, daß iedes Erdreich, wenn anders die gütige Sonne und der träufelnde Himmel ihm huldiget, die Gunst zur Betriebsamkeit in sich enthält, die Arbeit der Menschen reichlich belohnet, und iede ihm angemessene Pflanze mit Seegen umfaßet, seinen Arbeitern erwünschte Früchte, und die größten Bequemlichkeiten des Lebens verschaft.

Es kommt nur darauf an, daß man vorsichtig genug sey, zu handeln, standhaft genug zu wirken — .

Unzeitige Kälte, allzu große Hitze, und Mangel des Regens sowohl, als auch Ueberschwemmungen und iede andere Verwüstung, sind zwar die gefährlichsten Hindernisse des Wachsthums; indeßen diese bey Seite gesetzet, ist keine Gegend, kein Land, wo die Sonne wirksam ist, welches nicht könnte ergiebig gemacht, und zu großen Vollkommenheiten er-

hoben werden; wo man nicht kraftvolles Futter erzielen, und das nicht mit den milchreichsten Kühen besetzet werden könnte; so unmöglich es auch hie und da zu seyn scheinet.

Es ist nicht schwer, oder nicht unmöglich, von Zeit zu Zeit zu immer größern Reichtümern zu gelangen, auf verschiedene Jahre Vorrath um Unterhalt selbst aus der zwar kraftlos scheinenden, dennoch aber biegsamen Erde sich zu verschaffen. Es ist nicht schwer, unter einem nur etwas holden Himmel für seine Kühe hülfreiches Futter die Menge, und von ihnen die Milch die Fülle zu gewinnen, und hierin die Grundlage aller Reichtümer zu finden—.

Jedoch, was ist zu thun, um sich zu einer so merklichen Glückseeligkeit zu erheben, selbst da, wo es unmöglich zu seyn scheint; selbst unter einem schon sehr rauhen Himmelsstrich?

Zuvör-

Zuvörderst hat man sich richtige Kenntniße von den Bestandteilen des Erdreichs, und von dem Himmelsstrich, aus, und unter welchem man die vorzüglichsten und so hülfreiche Mittel zur Nahrung der milchenden Kühe zu ziehen wünscht, daß sie reichliche, und eben so vorzügliche, und fette Milch davon geben, zu verschaffen, um das erstere nach seinen Erfordernißen behandeln, und auf den lezteren bey den deshalb zu ziehenden Pflanzen Rükſicht nehmen zu können.

So dann muß man suchen, die einheimischen in ihrer Kraft, und dieienigen fremden zur Nahrung der Kühe dienende Pflanzen kennen zu lernen, welche auf einem von Natur kräftigen Boden die besten Mittel zum Unterhalt der Kühe geben, wovon sie reichlich milchen.

Endlich muß man versuchen, ob nicht die ersten zu veredeln, und einige der lezten selbst in einem gegenseitigen Boden und Klima zu

erzeugen

erzeugen sind, wodurch man gleiche Entzwekke erreicht. Und da einige derselben allerdings in iedem Erdreich fortkommen, und erstere sich veredeln laßen; so muß man suchen, sie in Menge zu bauen, und deshalb, nachdem man erforschet, was ein iedes eignes Erdreich verlange, ihm pflegen, um die darin für die Kühe zu erzielende Pflanzen zu ihrer ursprünglichen Höhe und Güte zu erheben, und dadurch reichlich von denselben weit über die Kosten der Bestellung zu gewinnen.

Dies sind die Grundsäze, nach welchen wir zu den herrlichsten und schönsten Futterkräutern für die milchende Kühe gelangen können, um von ihnen die reichste Beute zu ziehen. Dies sind die Grundsäze, nach welchen wir unsere Gegenden bereichern, und auf welchen die höchste irrdische Glükseeligkeit der Menschen beruhet.

Wunderbar sind die Anlagen der Erde, wunderbar ist's, daß der so weiser, als gütiger Schöpfer in ieden Staub eine hervorbringende Kraft geleget! Wunderbar und mannigfaltig sind aber auch die Kräfte und die Hülfsmitteln der Menschen, sie zu benutzen; und groß und wohlthuend die Pflicht, beides in Bewegung zu setzen!

Der vorzüglichste Nahrungsbestand der Menschen, nemlich von der Milch der Kühe, ist allerdings geringe; es ist fast keine Gegend, wo nicht Mangel an demselben verspüret wird; sehr wenige sind davon gänzlich befreiet, und die mehresten einem großen Mangel deßelben unterworfen. Länder, die so angethan sind, stehen noch unter wahren Bedürfnißen, und sind andern reichhaltigern zinsbar. Die größte Sorge solte daher auf die Vermehrung deßelben gerichtet werden.

Glüklich ist dasienige Land, wo die stärksten Hinderniße der höchsten Benutzung des Erdbodens entfernet sind; und glüklich ist dasienige Land, das so weise Vorgesezte hat, die mit Eifer darauf bedacht sind, Unterthanen zu beglükken, und dahin zu bringen, daß sie dieienigen Früchte zu erzielen sich bemühen, die sie zur möglichsten Bequemlichkeit ihres Lebens wünschen —.

Oft ist der Untergebene zu kurzsichtig, und zu feige, und wird leicht ungläubig, etwas zu schaffen, so bald sich ihm Schwierigkeiten entgegen stellen. Gehet aber ein Weitsehender voran, und winkt, so folgt er muthig, und ist stark genug, selbst Berge zu versetzen.

Ich gehe nun, nachdem ich dieses vorausgesetzet habe, zu meinem Vorsatz, die aufgegebene Frage zu beantworten

„Welche

„Welche Arten der Futterung der Kühe, im Sommer so wohl, als im Winter, und welche Behandlung und Pflege derselben überhaupt, sind in Rußlands Gegenden vom 56sten bis zum 60sten mit eingeschloßenen Grade, am dienlichsten, um zu bewirken, daß der selben Kühe mehrere und fettere Milch, als in denselben gewönlich ist, geben mögen; ohne daß solche Futterungsarten und milchvermehrende Mittel die Kosten eben so groß, geschweige etwan noch größer machen solten, als der Gewinst davon wäre?“

Ab-

Abhandlung.

Ich hoffe, diese Aufgabe am richtigsten beantworten zu können, wenn ich auch der mit derselben zugleich angezeigten Anweisung

I, erörtere,

„was man schon für die Kuhkälber in der Pflege und Futterung zu beobachten habe, um aus ihnen milchreiche Kühe zu erziehen, und wie man hernach bey zunehmenden Alter mit derselben zu verfahren habe.

II, unterscheide,

„wie man die Milchkühe in einer beträchtlichen Stadt, und in der Nähe derselben futtern könne und wie man sie im Lande zu behandeln habe, weil in den erstern Fällen die ungleich größere Einname für Milch, Ram oder Schmant und frische Butter, auch viel größere Kosten, als im Lande anzuwenden gestattet,

III, die Vortheile der angegebenen Futterung und der milchvermehrenden Mitteln durch Erfahrung von ihrem Effecte und von ihren Kosten bestätige;

IV, die Anwendung der zur Erreichung der Absicht vorgeschlagenen Mitteln umständlich anzeige.“

Wenn ich also zuvörderst anzuzeigen habe, was man schon für die Kuhkälber in der ersten und fernern Pflege zu thun habe, um aus ihnen milchreiche Kühe zu erziehen? so ist fest zu setzen:

1, die Beschaffenheit des aufzuziehenden Kalbes.

Hierbey bemerke ich, daß es keines weges gleichgültig sey, was für ein Kalb man aufziehe; man muß vielmehr, wenn man seinen Zwek erreichen, und gute Kühe erziehen will, sehr behutsam, und mit vieler Prüfung wählen. Die Kenntzeichen, an welchen man wahrnehmen könne, ob irgend ein Kalb zum Aufziehen tauglich sey, und gut einschlagen werde? sind folgende:

a, das Kalb muß etwas starke Knochen, ein dikkes Maul haben, und groß seyn. Dieses sind untrügliche Merkmale, daß es werde gefräßig und groß werden, und daher wesentliche Erforderniße zu einer guten Kuh. Jedoch muß es nicht zu groß, d. i. ungeschikt seyn, denn solche Kälber gerathen selten.

Wenn man bemerket, daß ein solches zum Aufziehen bestimmtes Kalb etwas mager iung geworden;

worden; so hat man doch deshalb kein Bedenken zu tragen, es aufzuziehen; insofern man bald bemerkt, daß es um desto schneller zu nimmt, als es zuvor dürre war. *)

b. Es muß von keiner andern Farbe seyn, als entweder der ganz dunkel rothen, oder der weißen und rothen durcheinander, d. i. der rothschimlichten Farbe. Denn die Erfahrung lehret, daß diese Kälber die besten Kühe geben. Schwarze, blaue oder bunte Kühe hingegen sind den Ungeziefer, und Fliegen mehr ausgesetzt, und nicht so einträglich.

c. Es verstehet sich von selbst, daß das aufzuziehende Kalb keine Naturfehler besitzen müße. **)

d. Es muß nicht ein Erstling seyn, denn solches ist mehrenteils schwach, und kommt niemals zu einer solchen Stärke und Größe, welche erwarten läßt, daß man große Vortheile

*) Diejenigen Kälber, welche mit 8 Zähnen jung geworden, sind weit besser zum Aufziehen, als die mit 6 Zähnen.

**) Kälber, welche man zu Farren, oder Ochsen aufziehen will, müßen keinen doppelten Bauchnabel haben, denn diese haben niemals ein trokn es Lager, nehmen nicht zu, und sterben an diesem Fehler.

theile davon ziehen könnte. Dies gilt selbst von solchen Erstlingen, die so gar von den besten Kühen gefallen sind. Das beste ist das dritte bis zum achten miteingeschloßnes Kalb; ob es gleich wahr ist, daß auch das zweite und das neunte Kalb gedeien könne. Die nachfolgende Kälber scheinen mir zu verlieren, weil ihre Mütter merklich älter geworden.

Es ist ferner zu bemerken:

Die Beschaffenheit der Kuh, von welcher das aufzuziehende Kalb herzunehmen ist. Und hierbey behaupte ich:

a, die Kuh muß gewohnt seyn, nur ein, höchstens zweimahl zu rindern, und so gleich begangen seyn. Jedoch kann man nicht grade hin urtheilen, wenn die Kuh öfterer rindert, daß es ein Fehler sey. Man muß, um gewiß zu seyn, ob die Kuh den Fehler des Laufens an sich habe, oder nicht? nachgefragt haben, ob auch der Stamochse kurz zuvor andere, und schon viele Kühe, besprungen habe? daß es deshalb bey ihr nicht mit einmal fruchten können. Von solchen Kühen, die sehr oft umrindern, und derer giebt es einige, die es so gar zwey Monathe hindurch thun, muß man keine Kälber zum Aufziehen hernemen. Denn es ist solches ein wesentlicher Fehler, und

die Kühe, die ihn an sich haben, milchen nicht allein während des langen Rinderns schlecht, sondern vererben auch ihren Fehler ihren Kalbinnen, und oft so sehr, daß diese nie begehen.

b. Muß die Kuh nicht allein gesund seyn, sondern auch ein munteres, schönes Ansehn, gute Hörner, und einen langen Schweif haben. Sie muß nicht schwer, sondern leicht kalben, nicht hart im Milchen seyn, sondern leicht ihre Milch, und dikke Milchstralen geben. Das Euter muß groß, weiß und ohne Haare seyn.

c. Muß sie gefräßig seyn, und viel zu saufen vermögen; denn diese giebt unwiedersprechlich die mehreste Milch, und ihr arten ihre Töchterkälber nach.

d. Sie muß nicht gewohnt seyn, lange trokken zu stehen, sondern spätestens, bis zum Wiederkalben, viel und fette Milch geben.

Dieses sind die erforderliche Eigenschaften einer Kuh, von welcher man das aufzuziehende Kalb herzunehmen hat. Man kann sicher glauben, wenn man hierauf Rüksicht genommen, daß das Kalb gut gerathen werde; ob ich gleich nicht in Abrede stehe, daß auch zuweilen Kälber, womit man keine solche Auswahl gemacht, einschlagen

 können,

können; so wie von ienen auch wohl irgend einmal das Gegenteil Statt finden könnte. Es ist aber eine bekannte Sprache: Art läßt nicht von Art —.

3. Ist die Zeit zu bemerken, in welcher ein Kalb aufzuziehen sey. Diese ist keinesweges gleich gut: Ziehet man es im Frühling, oder gar im Sommer auf, so wird es weich, im Winter aber hart und fest. Man hat es iedoch nicht zu frühe, nicht im Herbste aufzuziehen, ich meine nicht im Anfang deßelben; denn alsdann sind die Kühe überhaupt matt, und können daher ihren Kälbern nicht volle Kraft mittheilen. Die beste Zeit der Aufziehung geht von Martini bis Lichtmeßen. Es pflegt zwar um diese Zeit die heftigste Kälte einzutreten; es versteht sich aber von selbst, daß ein ieder Wirth dahin sehen müße, daß das Vieh weder einen zu starken Zug, noch eine allzugroße Kälte überhaupt erfare, sondern in einem dichten und warmen Stalle bewahret werde. Zuweilen, beym Wäßern, nemlich zweimal des Tages, kann man die Kühe, eine Virtel Stunde lang beinahe, selbst der größten Kälte aussetzen, alsdann ist sie stärkend; nicht aber muß man das Vieh die Kälte beständig empfinden laßen, denn alsdann nimmt es selbst bey dem besten Futter ab. Das Kalb muß aber auch dagegen geschützet; und bewahret werden, wie wohl

es

es bey gelinder Witterung zuweilen die frische Luft genießen möge. *)

Es ist nicht nothwendig, daß man die hier angegebene Wahl mit Hinsicht der Mondeszeiten anstelle; denn das ist, wie bey allen Pflanzen, auch hierbey ganz gleichgültig.

„Ein Landwirth in England will zwar Bemerkung gemacht haben, daß Kälber, die 4—5 Tage vor den Neumond geworfen, nicht zum Aufziehen taugen. Man würde sich, sagt er, sehr irren, wenn man diese Regel für eine leere Grille halten wolle, die sich auf bloße, nichtige astrologische Begriffe gründete. Er selbst sey dieser Meinung lange gewesen; endlich aber habe es ihm die Erfahrung zu einer Regel gemacht, deren Erfolg zuverläßig sey.

Fitz-Herbert habe geschrieben: Die besten Kälber zur Zucht, müße man unter denen aussuchen, die zwischen Lichtmeßen und Maymonat geworfen worden: Brandley hingegen verlange, man solle vorzüglich diejenigen Kälber aufziehen, die im März und

*) In den ersten 6 Wochen laße man die Kälber nicht aus dem Stalle, weil sie zu sehr springen, und dadurch Schaden sich zufügen, sondern bringe durch Oefnungen reine Luft in den Stall.

Aprill geworfen worden; aber die Erfahrung aller Zeiten sey beiderley Meinung entgegen gewesen. Bey ihm selbst hingegen, und bey allen andern Landleuten, die einige Aufmerksamkeit auf dieses wichtige Stück der Hornviehzucht gewendet hätten, wären immer die Kälber, die zwischen Michaelis und Lichtmeßen jung geworden, am besten gedeiet"

Allein die Erfahrung ist in Hinsicht der Mondeszeit auch für das Gegentheil, und wenn es ihm nicht gelingen wollen, so ist die Ursache in andern versäumten Stükken zu suchen. Man kann ihm in Hinsicht der Mondeszeit folgen, oder nicht, beides ist meiner Meinung nach noch ganz gleichgültig. In Absicht der von ihm angegebenen Zeit aber, in welcher ein Kalb aufzuziehen sey, würde man sehr fehlen, wenn man es so frühe, um Michaelis schon, aufziehen wolte.

Es ist ferner zu bemerken:

4. Wie man das aufzuziehende Kalb in der ersten Pflege und Futterung zu behandeln habe?

a, Man laße es die ersten 8 Tage hindurch bey der Kuh frey gehen, und säugen, länger aber nicht, insofern man es zur Zucht gebrauchen will. Einige Landwirthe haben

die

die Gewohnheit, vorzüglich diejenigen Kälber, die sie zur Zucht bestimmen, sogleich ihren Müttern zu entreißen, sie gar nicht säugen zu laßen, sondern zum Trinken anzugewöhnen. Allein ein Kalb zieht die Milchadern beßer auf, als durchs bloße Melken geschieht, und bewirkt, daß der Geschwulst von dem Euter leichter und geschwinder vergeht, und nimt auch ungleich beßer zu, als wenn es getränket wird. Bey dem Absetzen so gleich, nachdem das Kalb trokken geworden, ohne daß man es hat säugen, und die Mutter sehen laßen, ist allerdings Gefahr. Das Unreine kommt schwer aus dem Euter: Manche Kühe ziehen und behalten es an sich, woraus denn sehr leicht ein starker Geschwulst und Inflammazion in dem Euter entstehen kann. Außerdem ist es überaus schwer, die sogleich abgesezten Kälber zum Trinken anzugewönen, und können sie gar leicht versehen und verwahrloset werden. Es ist auch diese Gewohnheit ganz unnatürlich. Läßt man hingegen die Kälber noch länger, als 8 Tage säugen, so werden sie zu sehr dazu gewöhnet, und sind überhaupt unbändiger, daß man sich darnach die Entwöhnung derselben erschweret.

Hier stehe eine besondere Bemerkung:

Einige Kühe leiden nicht, daß ihr Kalb säuge, stoßen und schlagen es, und scheinen auf ihre Geburt grimmig zu seyn. Man hat geglaubt, es sey eine wirkliche Wuth die Ursache davon, und daher geurtheilet, man müße solchen Kühen ihre Kälber entziehen, indem sie selbige nicht vor Augen sehen könnten, sondern verabscheueten. Allein dies ist ein offenbarer Irrthum, der Grund davon ist mit nichten ein Mangel der Zuneigung, sondern ein Fehler in dem Euter, welcher gleichwohl durch das Säugen gehoben werden muß. Oft sind es Knollen und Geschwulst, und oft zähe Materie, die sich oben vor die Oefnungen geworfen, oder aber Spaltungen in den Ziffzen, wovon gemeiniglich in der Milch Blut wahrgenommen worden, daß man so gar geglaubt hat, dergleichen Kühe gäben, anstatt reiner Milch, wahres Blut. Man kann und muß bey solchen Umständen nichts anders thun, als das Euter fleißig mit lauwarmen scharfen Eßig, worin etwas Butter geschmolzen worden, waschen; das Kalb aber muß man unterbringen, und säugen laßen, so schwer es auch zu halten scheinet. Um dieses möglich zu machen,

binde

binde man die Kuh mit dem rechten Hinterfuße hoch und fest irgendwo an, so, daß sie nicht schlagen könne; solches thue man sogleich, da man ihre Wuth bemerket, ohne Versäumniß. Während, da die Kuh auf diese Weise angebunden ist, melket man der Kuh etwas ab, und giebt es derselben vermischt mit dem in Bereitschaft zu haltenden warmen Waßer und Mehl, oder Schrot wohl durch einandergerührt zu saufen; wie überhaupt einer ieden kalbenden Kuh als eine Stärkung und Erquikkung nach dem Kalben gereichet werden muß. Wobey man aber sich zu hüten hat, daß man es nicht zu warm gebe. Man hat die Gewohnheit, etwas Tillsamen, (Anethum graveolens L;) und etwas Salz unterzumengen, allein iener nutzet zu nichts, und scheinet blos vom Aberglauben herzurühren. Das Kalb kann so dann untergebracht werden, und ruhig säugen; iedoch muß iemand die Kuh unterdeßen an den Hörnern halten, und ihr das säugende Kalb sehen laßen. Geschieht solches nur 3 — 4 Tage, so ist alle vermeinte Wuth der Mutter verschwunden.

b, Nach acht vollen Tagen setze man das Kalb gänzlich ab, an einen Ort, wo es die Mutter nicht bemerken kann. Man thue es

nicht

nicht am Morgen, sondern am Abend; die Mutter vergißt seiner weit leichter, als wenn ihr solches am hellen Tage, vor ihren Augen geraubet worden; oder sie solches bemerken, und laut hören könne, wo es hingesetzet worden, oder wohl gar beständig vor ihren Augen sehen muß. Ihr Schreien nach demselben dauret höchstens nur bis am 4ten Tag. Achtet man hierauf nicht, so hat man zu befürchten, daß die Kuh durch ihr unausstehliches Schreien sich schade.

c, Das abgesetzte Kalb wird nun, wenn es eine gute Kuh werden soll, bis zur neunten, mit eingeschloßenen Woche, von der Milch getränket, und zwar des Tages zu drey verschiedenen Mahlen, nemlich am Morgen, Mittag und Abend, als so oft auch die Kuh gemolken werden muß. Zugleich giebt man demselben ein wenig sehr fein geschnittenen Gersten-Häkkerling (Hexel,) mit etwas von aufgetrokneten Brenneßeln und geschroteten Korn vermengt und angefeuchtet in einer behenden Krippe: denn gutartige Kälber fangen nach 8 Tagen schon an, etwas weniges zu freßen. Hat man sonst noch feine Gräser aufgetroknet, so gebe man auch davon demselben ein ganz weniges, und

nach

nach und nach immer mehr Futter; zu dem Ende binde man ein Bindel Heu an den Boden an, dergestalt, daß es in einer solchen Höhe frey schwebe, in welcher die Kälber damit spielen, und so davon freßen lernen können. Bis zur dritten mit eingeschloßenen Woche bekommt das Kalb, wenn es anders gedeien, und eine gute Kuh werden soll, die ganze reine Milch unvermischt. In der vierten Woche ziehet man die drey ersten Tage den achten, die beiden folgenden Tage den siebenten, und die beiden lezte Tage den sechsten Theil der Milch ab, und ersetze denselben mit warmen, feinen geschroteten Korn- oder Mehlwasser, wohl durcheinander geschlagen; iedoch hat man sich zu hüten, daß man kein Hülsenschrot, oder von Schaalenkorn, als Erbsen, oder Wikken gebe, denn solches ist zu strenge, und verursacht Lähmungen im Gebeine. Das beste ist recht feines, gekochtes Gerstenschrot —. Während, da das Kalb säuft, muß man Acht haben, daß es nicht zu begierig schlukke, und ihm den Trank zuweilen wegnemen, und wieder geben, oder ihm den Rükgrad scharf hinlängst streichen, und eindrükken, damit dadurch seiner Begierde Einhalt geschehe. In der ersten Zeit säuget das Kalb am Finger die Milch hinein;

ein; man stekt nemlich die ganze Hand verkehrt ins Milchgefäß, und läßt das Kalb am einen oder zwey erhöheten Fingern die Milch einsäugen. Wenn es aber schon 14 Tage alt geworden, so ist man dieser Mühe überhoben, es säuft alsdann schon allein, und ohne alle Hülfe

In der fünften Woche, wo nun das Kalb schon gut frißt, nehme man ihm die vier ersten Tage den vierten Theil der Milch, und die drey lezten Tage entziehe man ihm einen Drittel derselben; solcher wird aber auf obige Art gleichfals ersetzt.

In der sechsten Woche, die beiden ersten Tage, giebt man ihm nur die Hälfte der Milch, die beiden folgenden Tage ein, und ein halbes Virtel, und die drey lezten Tage, einen Virtel; welches noch in der 7ten Woche die ersten Tage über fortgesetzt wird; in den lezten Tagen derselben giebt man ihm nur den achten Theil, und so weiter bis zur achten Woche den zwölften, und in der neunten Woche den sechszehenten Theil, nebst dem Schrotsaufen. Nach dieser Zeit bekommt es keine Milch mehr, sondern lauter Schrot oder Mehlsaufen, welches von Zeit zu Zeit immer kälter und dünner eingerichtet wird und muß es solches so lange bekommen,

bis

bis es das Alter von einem halben Jahre erreichet hat.

d, Sogleich, nach der sechsten Woche, kann das Kalb zum Anbinden angewöhnet werden; man binde es aber sofort nicht für beständig an, sondern nur zuweilen, höchstens den Tag über, bis es ganz ruhig geworden, den in der ersten Zeit ist es sehr wild, und kann sich daher leicht einen Schaden verursachen, oder wohl gar erwürgen, wenn man nicht Acht darauf hat, und nicht behutsam dabey verfährt. Wartet man aber mit dem Anbinden noch länger, so hält es desto schwerer, solches zu zwingen und anzubinden. Man verfahre aber damit sehr behutsam; nicht um die zarte Hörner, die man nicht einmal anfaßen muß, wenn sie nicht krum, sondern ansehnlich, gerade wachsen sollen, lege man den Strik, oder wohl gar die Kette, als welches in dieser Zeit an sich nicht wohl möglich ist; nicht gewöhne man überhaupt das Vieh mit einem Strikke um die Hörner anzubinden; denn es ist die Gefahr dabei, daß das Vieh, wenn es sich darinnen verwikkelt, oder zuweit hinterwärts niederfält, oder auch vorwärts stürzt, zur Zeit, da viel Dung im Stalle liegt, sich nicht helfen kann, sondern sich

selbst

selbst erwürget. Man lege vielmehr den Strik ganz loose um den Hals, und befestige es mit einem kleinen Holz, das eines Fingers Dikke haben muß, und unten gespitzet worden, durch eine Oese, vermöge dessen der Strik sehr geschwinde geöfnet werden kan: An dem gegenseitigen Ende der Oese wird eine Kette befestiget, welche mit dem Strik beständig verbunden, und an der Wand vestgeheftet bleibt. Auf solche Weise kan man sich vor etwanigen Schaden des Anbindens gesichert halten. Man binde auf solche Art nicht allein alles erwachsene Rindvieh an, sondern auch frühzeitig die Kälber.

Wenn nun das aufzuziehende Kalb also gewartet, und gepfleget wird, so gedeiet es. Einwürfe, wegen allzugroßer Kosten, können mir nicht gemacht werden; denn sobald man eine gute Kuh erziehen will, halte ich dafür, sind diese Kosten auch nothwendig; und betrachtet man solche genau, so wird man finden, daß sie noch lange nicht so viel ausmachen, als die reine Milch beträgt, welche doch dem Kalbe gehöret. Ich weiß gar wohl, daß man auf allerley Art, ohne Milch, Kälber erziehen will *), allein,

*) Z. B. mit dem Leinkuchen, welchen man mit der Milch oder andern Dingen zu verdünnen pfleget. Besser

allein nie habe ich gesehen, daß sie wohl gerathen. Die Erfahrung hat mich vielmehr belehret, daß durch die Vermischung anderer Dinge oder Nahrungsmittel die Kälber bey aller Vorsicht nicht selten getödtet worden.

Endlich ist zu erörtern:

5. Wie man bey dem zunehmenden Alter des Kalbes verfahren müsse, und was weiter zu thun sey?

a, Gegen das halbe Jahr reicht man dem Kalbe nach und nach etwas Grünes, nemlich von dem Kälberkropf, (Chærophillum sylvestre L.) der mit dem breitblätterigten Petersilienkraut sehr viel ähnliches, iedoch ungleich größere Blätter hat, und etwas dunkel grün erscheinet. Ist es möglich gewesen, daß man etwas Klee hat bauen können *), so gebe man ihm auch davon ein ganz weniges, nachdem man ihn mit dem Kälberkropf vermenget hat. Das trokne Futter entziehet man ihm nach und nach, mit dem herannahenden Sommer.

ser ist's, wenn man nicht reine Milch anwenden will, daß man dikke Milch gebrauche, ob gleich von iener die Kälber am besten gedeien.

*) Ich übergehe hier, und in der Folge, den Bau des Klees, (Trifol L.) in allen seinen Verschiedenheiten, weil derselbe eine ganz bekannte Sache ist.

mer. Und ist das Kalb schon über ein halbes Jahr, so muß es lauter Kälberkropf, lauter Grünes freßen, als welches es, so bald es daran gewöhnet ist, an und für sich selbst dem troknen Futter vorziehet, und kaltes Wasser saufen.

b. Will man es nicht für beständig im Stalle futtern, wo es stark mit Streu versehen werden muß, damit es frisch und munter bleibe, nicht verkomme, sondern seinen Glanz behalte, und wo es weit besser, als ausserhalb gedeiet; so läßt man es iezt auf die Weide bringen, die ich hernach bestimmen werde, wie sie angelegt werden können, entweder in eine Gemeinhüte, oder in eine Bezäumung, oder endlich angebunden, welches wenigstens für das erwachsene Vieh am vortheilhaftesten ist.

Die Befestigung des Rindviehes aber überhaupt, und der Kälber auf einer Weide, welche mit einem Strikke geschiehet, ist keines weges gleichgültig, sondern um Schaden des Viehes zu verhüten, folgendermaßen anzustellen. Man lege nemlich dem Viehe einen Maulkorb an, welcher aus zwey Hölzern bestehet, an deren beiden Ende kleine Löcher sich befinden, wodurch ein kurzer Strik gezogen wird, vermöge dessen beide Hölzer an ieder Seite zusammen gebunden werden,

den, und zu einem länglichen Vierek gebildet bleiben, welches dem Viehe bequem über die Nase geschoben werden kann. In der Mitte dieser beiden Strikke, womit die beiden Hölzer, oder einen Zoll dikke, und zwey starke Zolle breite Bretter zusammen gebunden worden, werden starke Bindfäden angebracht, womit der Maulkorb hinter den Ohren und den Hörnern dem Viehe beständig an und los gebunden wird. In der Mitte des untersten Holzes unter dem Schlunde, muß eine etwas starke runde Oefnung angebracht worden seyn, wodurch ein so langer Strik mit einem Knoten gezogen wird, daß die Kuh vermöge desselben 6—8 Schritte in die Länge angebunden werden kann, da dann das äusserste Ende dieses langen Strikkes an einem in die Erde geschlagenen Pfahl befestiget bleibt, welcher auf der Weide immer weiter in die Erde eingeschlagen wird, ie nachdem die Kuh die Stelle vom Grase geleeret hat. Auf diese Weise wird das Rindvieh geduldig auf die anzulegende Weide, auf Klee und andere Kräuterfelder gebracht, des Morgens, des Mittags und des Abends an und losgebunden, zur Tränke geführet, und auf der Gräsung immer weiter gebunden, da es dann dieselbe nicht so sehr zertrit, sondern kahl frißt. *)

 c. Im

*) Diese Einrichtung findet man in Burg auf der Insel Femern im Holsteinischen; wo man die Kühe auf solche Weise auf den mit Klee bestellten Akker bringt.

c, Im weiter fortgehenden Alter wird das aufzuziehende Kalb gleich andern milchenden Kühen gefuttert und gepflegt, welches hernach wird bestimmt werden. *)

d, Erst im dritten Jahre wird das aufgezogne Kalb, wenn es eine gute, und große Kuh werden soll, zum Stamochsen gebracht, so lange aber muß es sorgfältig zurükgehalten werden. Die Erfahrung bestätiget, daß Kühe, die erst im vierten, selten im dritten Jahre, zu Ende deßelben, kalben, die stärksten und besten Kühe geben, und am längsten dauern. **)

Kalbet nun die Kuh zum erstenmahl, so läßt man derßelben ihr Kalb wenigstens vierzehen Tage,

*) Die Gewohnheit, dem jungen Vieh die Knöpfe von den Hörnern abzuschneiden, hat zwar den Vortheil, daß die Hörner desto schöner in die Höhe gehen; allein es scheint mir dabey zu besorgen zu seyn, daß die Hörner zu weich werden, und daß das Vieh sodann sich nicht gehörig vertheidigen könne; zumahl, wenn man sie zu früh abschneidet. Sehr gefährlich aber ist die Gewohnheit, das Vieh auf dem Kopfe hinter die Hörner zu reiben. Man hat versichern wollen, daß eine hiezu angewöhnte Kuh ein Kind, welches ihr solches nicht leisten können, mit ihren Hörnern durchboret und getödtet habe. Wenigstens ist mir bekannt, und die Erfahrung geworden, daß eine solche Kuh einer Person, die diese Gewohnheit hatte, ieden Abend nachlief, vor ihr sich hinstellete, den Kopf zur Erde hangend, bis ihr Genüge geschehen.

**) So habe ich eine Kuh gesehen, welche daß 22ste Kalb geworfen.

Tage, damit es nicht allein gut zum schlachten werde, sondern vorzüglich auch das Euter recht aufsäuge; denn nicht selten findet man Kühe, die keine Milch geben; setzt man ihnen aber Kälber unter, so bewirken diese durch das Säugen den Zufluß der Milch. So melkt man die Kuh auch so lange, als sie noch einen Tropfen giebt, wäre es auch 8 Tage vorher bis zum Wiederkalben, damit sie dahin gebracht werde, nicht lange trokken zu stehen, so unbrauchbar solche Milch auch immer seyn mag. Blos die Unterlaßung dessen scheint der Grund zu seyn, weshalb einige Kühe 18 — 20 Wochen trokken, oder ohne Nutzen stehen. Läßt man die junge Kuh noch ein Jahr eher rindern, und begehet sie so frühzeitig, so bleibt sie nicht allein kleiner, sondern man hat auch sicher zu erwarten, daß sie im folgenden Jahre nicht wiederbegehet. Sehr selten findet man das Gegentheil.

Ich hoffe, diesen Punkt ausführlich und richtig beantwortet zu haben, und gehe nunmehr zu dem zweiten Satz über, da es sich nemlich frägt?

„Wie man die Milchkühe in einer beträchtlichen Stadt, und in der Nähe derselben futtern könne, und wie man sie auf dem Lande zu behandeln habe?“

Ich untersuche

I. Wie man die Milchkühe in einer beträchtlichen Stadt und in der Nähe derselben, futtern könne.

Ich habe hiebey ein's und das andere zu erinnern; ich glaube nemlich, daß hier die Stallfutterung gemeinet sey, indem der Futterung im Sommer ausdrüklich gedacht worden; ich werde mich daher auch darauf vorzüglich beziehen. Jedoch kan die gegenwärtige Angabe auch in Hinsicht einer freien, so wie einer gebundenen Hütung, wohl benutzt werden.

So bequem indessen die gewöhnlichen freien Hütungen zu seyn scheinen, so nachtheilich sind sie dennoch: Sie schaden der Bevölkerung, und sind als Ursachen des Kornmangels mit anzusehen. Selbst da, wo die Weiden dik genug sind, und als überflüßig angesehen werden; wo man Vortheile genug von den Kühen durch Hütungen gewinnt, und keinen Mangel kennt, vielmehr einen Ueberfluß an Milch und Butter besitzt, sind doch auch die freien Hütungen schädlich; geschweige in einem Lande, wo man dem weidenden Viehe desto größere Bezirke einräumen muß, als das Erdreich an sich arm an Kräutern ist. Die Vorteile von der Stallfutterung übersteigen die von den gewöhnlichen Hütungen sehr weit. Und wie viel mehrere Menschen können in

in einem solchen Lande, wo sie eingeführet ist' leben! Wer solte nicht bey einer genauen Uebersicht die Richtigkeit dieses Satzes eingestehen wollen? Es sey genug, nur einiges von dem Schaden des Hütens oder Freygehens des Viehes beiläufig mit anzuführen —. Es geht die Hälfte des Dungs, und das durch ihn zu gewinnende Korn und Gras verloren; denn er wird im Freien dahingeworfen, von der Luft ausgesogen und kraftlos gemacht. Ferner die Grasung wird nur um die Hälfte benutzt, zertreten und mit Dung bedekt, welcher langsam und erst nach langer Zeit die unterhabende Pflanzen aufkeimen läßt. Endlich ermattet das Vieh, wenn die Triften weit gehen, von seinen allzustarken Bewegungen, und giebt weniger Milch, oder aber erhitzet sich, säuft, und wird faul. Zulezt vermehret und verbreitet es auch die unter sich gewöhnliche Krankheiten und Seuchen. Anderer schädlichen Folgen nicht zu gedenken *). Es trift mehrentheils, daß in solchen Gegenden, wo entweder wenige, oder kraftlose Kräuter angetroffen werden, mehrere Kühe gehalten werden, als sich reichlich ernähren können; oft leiden sie so gar Hunger. Was vor Vortheile kann man davon erwarten? gar keine; denn es ist eine ausgemachte Regel,

 eine

*) Als des rothen Wassers. Ein kräftiges Mittel dagegen giebt die Goldblume, die man zerhakt dem Vieh eingiebt.

eine Kuh, die viel und gute Milch geben soll, muß fett seyn, und deshalb vollen Fraß haben. Da aber, wo zu viel Vieh vorhanden, fält beides hinweg, weil keine hinlängliche, oder volle Nahrung vorhanden ist. Man bemerkt zwar zuweilen, daß ganz magere Kühe viel Milch geben, allein ihre Milch ist schlecht, und rühret nach ihrer Menge blos von dem vielen genoßenen Wasser her. Würde eine solche Kuh vollen und guten Fraß erhalten, so würde man den großen Unterschied sehen, was man in diesem Falle mehr gewinnt. Statt 21 magere und stets hungrige Kühe, sind 3 dikke und fette Kühe weit einträglicher und nuzbarer. Man müßte ganz wider die Erfahrung reden wollen, wenn man mir diesen Saz streitig machen wolte. Ich rathe daher, nur so viel Kühe zu halten, als Erdreich vorhanden, und Futter gebauet werden kan, wovon ihnen voller Fraß, und so oft und so viel gereichet werden kan, als sie nur immer genießen können und mögen; ohne daß man jedoch etwas verschwenden oder verderben lasse. Man setze die Anzahl des Viehes nie über den Vorrath des Futters, wenn man anders den möglichsten Nutzen von einer Kuh ziehen will, sondern richte sich so ein, daß man sogar immer noch vorräthiges Futter habe. Man bemerket diese Gewohnheit nicht sowohl in den Städten, als vielmehr auf dem Lande, und scheinet daher zu rühren, weil der Landmann

in

in dem Wahn steht, er gewinne um desto mehr Dünger sowohl, als andere Benutzungen der Kühe, jemehr er, möchte ich sagen, verhungertes Vieh halte; in den Städten sey der Mangel des Dungs nicht so groß, und solcher nicht so unentbehrlich, als auf dem Lande –. Allein auch dieses ist ein unverzeihlicher Irrthum, denn der Dünger ist schlecht, und weniger als von der Hälfte fetten Viehes.

Füttert man seine Kühe im Stalle, so muß man dahin sehen, daß man einen Zug der Luft anbringe, damit das Vieh im Sommer gesunde, und reine Luft genieße, und hauptsächlich von der Fliegen und Insekten Plage befreiet bleibe, denn solche werden mit denselben hinausgeführet.*)

Morgends, Mittags und Abends muß das Vieh im Sommer gewäßert werden, reines Wasser bekommen, und iedesmahl eine Stunde und darüber, untern freien Himmel gelaßen werden.

Was nun die Futterung selbst betrift, so ist

1. Die Futterung der Kühe im Sommer, und sodann die im Winter anzugeben.

Will man seine Kühe im Stalle futtern, so ist zu bemerken, daß man den Kühen, so lange

*) Eben so richte man den Boden ein, auf welchen man Käse troknen will, und bringe, wenn es thunlich ist, auf allen 4 Seiten Oefnungen an, um dadurch die Fliegen von denselben abzuhalten.

ge noch nicht warme Tage, oder der volle Frühling eingetreten ist, kein Grünes geben müße, indem es noch nicht die gehörige Länge erreicht, und das Vieh nicht vollen Fraß erlangen kann, bey wenigem aber verwöhnet wird. Ist aber der warme Frühling da, und hinlängliches Kraut vorhanden, so fange man an, davon im vollen zu futtern; iedoch gebe man in den ersten 8 Tagen noch etwas trokneß Futter darzwischen, denn, wenn das Vieh auch nicht davon sich sättiget, so frißt es doch etwas davon, und ist solches deshalb nothwendig, damit es nicht einen gar zu dünnen Leib bekomme. Gleich wie man auch die Kühe mit dem abgehenden Sommer nach und nach zum troknen Futter angewöhnen muß. *)

In einer beträchtlichen Stadt, und in der Nähe derselben, kan man füglich schon ein Mehreres thun; weil natürlich hier die Volksmenge größerer ist, die mehrere Nahrungsmittel erfordert, und deshalb die Milch, Butter und Käse, und andere Arten der Benutzungen, von den milchenden Kühen schon reichlicher bezalet werden. Hierauf nehme ich Rüksicht, und gebe zu Futterkräuter an, für den Sommer:

a, den sogenanten Kälberkropf, (chaerophillum sylvestre L.)

Dieses

*) Die beste Weise ist diese, daß man das Grüne zerschneide, mit Häkkerling vermenge, und so dem Vieh in der Maße des Vorraths an- und abgewöhne.

Dieses vortrefliche Kraut, hat der sonst so große Vortheile bringende Pflug, gewaltsam aus seinen Furchen bis an die Zäune und Wohnungen des Landmanns verscheucht, wo es noch so lange sich verbirgt, bis es die geschäftige Hand aus seinen Winkeln hervorsucht und in seiner ganzen zen Würde benutzt —. In den hiesigen Gegenden sucht es das ländliche Mädchen sorgfältig früh im Frühling auf, um entweder Kälber davon zu futtern, (wovon es wahrscheinlich seinen Namen erhalten hat,) oder es denienigen milchenden Kühen zu geben, welche der Hüte nicht folgen können, oder endlich den Ochsen zerschnitten unter Häkkerling zu geben, welche die schwerste Arbeit, den Akker umzureißen. dabey verrichten können, und fett werden, wenn man ein wenig Schrot auf dieses Futter giebt. Man findet diese Pflanze in den Gärten auf wüsten Stellen, oder sonst an einem schattigten Orte.

Die nähere Beschreibung dieser kostbaren Pflanze gebe ich hernach in dem lezten Abschnitte meiner Abhandlung.

Hier stehe nur folgende Bemerkung:

Dieses Kraut erscheint sehr frühzeitig, und ist mit Ausgang des Aprilmonats bereits vollkommen brauchbar. Man kann den Kälberkropf den ganzen Sommer hindurch futtern, und wohl sechs mahl mähen. Das Vieh frißt ihn nicht

allem

allein mit der größten Begierde, sondern milcht auch ganz vorzüglich davon. Man füttere es des Tages wenigstens 6 mahl, und gebe so viel, daß es nicht nöthig hat, zu rufen.

Der Klee ist fast beständig für das beste Futterkraut angesehen worden; allein es steht noch dahin, ob nicht der Kälberkropf gewinne? Ueberdem ist der Klee sehr weich, vergeht bey später Kälte und großer Dürre, und kommt nicht in iedem Boden so leicht fort; ob es gleich wahr ist, daß er durch, den einem Lande angemeßenen Dünger überall zu erzielen ist. Der Kälberkropf hingegen, ist nicht allein hülfreich; sondern auch hart, und übersteht Kälte und Hitze, und kommt in iedem Erdreich fort, und wenn er gedünget wird, zu einer unglaublichen Benutzung.

Es würde indeßen sehr vorteilhaft seyn, wenn man von dem rothen Kleesamen (Trifolium pratense L.) etwas mit unter säete, der unter dem Schutze des Kälberkropfs in einem schwarzen Erdreich, und im Tonlande sehr gut, nicht aber so gut in einem sandigen Boden fort kommt. Dieses Futter zusammen ist ohnstreitig das beste und hülfreichste.

b, Empfehle ich zu einem Futterkraut, wodurch die Milch vermehret, und zu einer vorzüglichen Güte erhoben wird, die vortreflichen Blätter der Zichorie. Man

Man hat diese Pflanze nur deshalb geschätzet, weil ihre Wurzel entweder zur Medizin dienen, oder eine Art Kaffe geben, und sie blos dieserwegen häufig anbauet. Sie scheinen aber von den gütigen Schöpfer nicht sowohl zu diesem unmittelbaren Genuß für den Menschen allein, als vielmehr zu einem weit wichtigern Entzwek bestimmt zu seyn. Diese Wurzeln, welche da, wo sie sich befinden, nie vergehen, geben von ihren Blättern für die Kühe ein reiches Futter, die solche mit einer eben so großen Begierde, als das erstere verschlingen, und sehr davon milchen. Die Blätter enthalten einen Theil, und die Wurzeln derselben eine Menge milchartigen Saftes –. Mann kan den Kälberkropf mit diesen Blättern als ein vermengtes Futter geben; und wenn sie selbst Saatstauden zu werfen beginnen, wie sie gerne pflegen, ohne ein Jahr über zu stehen, so kann man sie dennoch ohne Bedenken futtern; nur muß man solche nicht zu alt werden lassen. Die Butter, die sich von dem Kälberkropf färbt, bekommt von diesen Blättern einen gewürzartigen Geschmak. Auch dieses Futter kann man sehr oft hauen, und ist solches fast unvertilgbar. Aekker, die man damit angebaut hat, kann man entweder für beständig zu solchem Gebrauch bestimmt lassen, wenn man sie pflegt, oder aber nach einer gewissen Zeit zu einer andern Frucht bestimmen, welche Veränderung sehr vor-

theil-

theilhaft ist. Jedoch muß man in solchem Fall, wenn man das Land davon möglichst reinigen will, durch Schweine die Wurzeln zuvor auswühlen lassen, welche solche sehr tief suchen, und die ihre Blätter gerne freßen. Je kräftiger das Erdreich ist, desto ergiebiger ist diese Pflanze. Im zweiten und in den folgenden Jahren treiben die Wurzeln neue Nebenwurzeln, und diese neue Blätter. Ohnerachtet des rauhesten Frühlings und Herbstes wachsen sie unaufhörlich, und belohnen denjenigen, der sie bauet, sehr reichlich.

Einen sehr wichtigen Einwurf, der wenigstens scheinbar ist, könnte man mir hierbei machen. Nemlich es enthalte diese Pflanze eine allzuscharfe Feuchtigkeit, welche dem Viehe nachtheilig werden könne, indem es davon purgiret. Allein diese Kraft ist allen andern Kräutern eigen; man sieht es in der ersten Zeit, da das Vieh von dem gewöhnlichen Winterfutter zur Weide gehet. Und da ich hiernächst noch andere und mehrere Futterkräuter anweise, auch anrathe, diese Blätter nicht allein, sondern vermengt zu futtern, so fält dieser Einwurf von selbst weg.

c. Nehme ich zu den ausgesuchtesten Futterkräutern die Schafgarbe. Achillea millefolium L.) Auch dieses Kraut ist hülfreich, und freßen nicht nur die Schafe, sondern auch die Kühe

sehr

sehr gern. Man kann es mit den Zichorienblättern vermischt futtern. Es gedeiet in einem jeden Boden, und kann zum öftern gehauen werden. Es flechtet seine Wurzeln aufs dikste in einander, und zeigt sich daher als ein dicht zusammen gedrungenes Kraut. So kurz es an und für sich wild wächset, und dicht an die Erde sich hinschlängelt, wo das Erdreich nicht kräftig genug ist, so hoch geht es, wenn man es besonders bauet. Es ist dieses Kraut den Kühen nicht nur eine wahre Gesundheitsspeise, sondern es befördert auch die Güte der Milch. Futtert man dieses Kraut, so hat man dahin zu sehen, daß es nicht in Saat schieße, sondern muß man solches jung wegfuttern. *)

d. Führe ich das wilde Hirsekraut zu einem vorzüglichen Futterkraut an, welches ohnerachtet des schneidenden Pfluges, dennoch auf den Aekkern sich erhält, und hart an der Erde mit seinen Saamenquästen sich auseinander breitet. In einem weichen und dazu bearbeiteten und gepflegten Erdreich gelangt es zu einer vorzüglichen Höhe, und ist ungemein nuzbar. Man hat dieses Kraut mehrentheils als ein schädliches Unkraut angesehen, weil es auf den Aekkern

*) Der Landmann sammlet dieses Kraut, und vorzüglich die Blüthe davon, und bedienet sich ihrer in Krankheiten zu einem heilsamen und blutreinigenden Thee.

Aekkern zum Erstaunen sich vermehret. Allein das weidende Vieh sucht es vorzüglich, und im Stalle das Vieh davon zu futtern, gewähret die größten Vorteile, da es alsdann besonders gebauet, zu der gehörigen Länge kommmen muß, so daß es Samen-Quäste anzusetzen beginne, welches die Kühe mit der größten Lust freßen.

Wenn man dieser Pflanze ihren völligen Wachsthum läßt, so gehet sie an 4 Fuß hoch.

e. Zeige ich als ein besonderes Futterkraut an, denn so genannten Flunkerbart, (Aira cœrulea L.) Dieses kraftvolle und milchvermehrende Gras, wird überall gedeien, wenn es mit Fleiß gebauet wird. *) In den hiesigen Gegenden sind die mehresten Wiesen mit dieser Pflanze besetzt, und diese werden mit Recht für das Rindvieh, als die besten Wiesen geachtet. Die Kühe freßen es überaus gern und verschlingen es mit der größten Freßbegierde. **)

Man

*) Diese Pflanze läßt sich aus einem schwarzen Erdreich so gar in einen sandigen Gartenboden versetzen, und gedeiet, wie wohl sie ienen so wohl in der Niedrigung, als auf der Höhe mehr liebt.

**) Graf Mathuschka sagt, in seiner Flor. Silef. S. 49, daß es von Ziegen, Schafen und Pferden gern gefreßen würde. Sie freßen es grün, nicht aber wenn es lang gewachsen, getroknet.

Man futtere es aber anfänglich nicht allein, sondern gebe von den vorigen Graßarten drei, und von diesen nur einen Theil untereinander, oder mit Klee gemengt. Giebt man den Kühen, die noch nicht daran gewöhnet sind, dasselbe unvermengt, so hat man zu befürchten, daß sie steif und gelähmt werden. Diese Pflanze enthält eine besondere Kraft zur Vermehrung der Milch, und das Rindvieh säuft sehr darnach.

f. Füge ich hinzu die Blätter der Beeten oder rothen Rüben, (Beta cicla altissima L.)

Man futtere sie aber nicht eher, als bis sie wenigstens einen halben Fuß in der Höhe erreicht haben; damit die hernach zu gebrauchende Wurzeln keinen Schaden leiden, und bis diese stark genug sind, neue Blätter zu treiben, denn so bald man sie eher hauet und futtert, ist Gefahr, daß die noch zu zarte Wurzeln entweder keine hinlängliche Blätter mehr treiben, unbrauchbar werden, oder auch gänzlich vergehen. Im Augustmonat fange man an, die Kühe davon zu futtern. Die vorige Kräuter verlieren um diese Zeit etwas von ihrer Kraft; dieser Verlust aber wird durch diese Blätter reichlich ersetzt. Die Begierde des Viehes nach diesen Blättern ist fast unersättlich, von welchen sie, wenn sie reichlich damit gefuttert werden, von neuen anfangen, zu milchen.

Man kann diese Blätter, nebst den übrigen Kräutern, bis spätestens im Herbste futtern. Man halte diese Pflanze nicht für eine zu zarte Pflanze, als die weder unter iedem erträglichen Klima, noch in iedem Erdreich zu erzielen sey. Die Erfahrung bestätigt, daß sie beiden angemessen ist, ob sie gleich lehrt, daß sie in einem kräftigern und warmen Boden desto besser gedeien, als solcher in Hinsicht aller anderer Produkten der vorzüglichste ist —.

Das 7te und 8te Futter giebt die Luzerne, (Medicago sativa L.) und die Esparsette, (Hedysarum onabrychis L.) Allein ob gleich letztere große Stauden giebt, so hat sie doch bey weiten nicht die Kraft der vorigen; und da sie kaum zur Stallfutterung und zum Heu zu gebrauchen ist, und zur Weide gar nicht dienet; auch nur in einem schwarzen Erdreiche zu ihrer gehörigen Höhe gelanget, so möchte ich hierauf Verzicht thun; und ohnerachtet gar viele Kräuter angegeben werden könnten, welche zur Futterung dienen, so scheinen sie dennoch nicht für ieden Boden schiklich zu seyn; und sind unbrauchbarer; als wohin fast alle Arten des Kohls zu rechnen sind, die überdem dem Raupenfraß ausgesetzet sind —. Inzwischen würde man fehlen, wenn man das Vieh nur mir einerley Futterkraut futtern wolte; denn auch das Thier liebt die Veränderung —.

Ich

Ich komme nun

2, Auf die Futterung der Kühe im Winter.

Man hat die Gewohnheit, das Vieh aus einer hoch angebrachten Bände und untergesetzten Krippe, woran das Vieh festgebunden wird, zu futtern. Es ist aber dabey Gefahr, theils, daß das Vieh beym Strohfreßen sich selbst die Zähne, ausreißt oder löst, *) indem es das Stroh, so wie das Heu aus der engen Bände ziehet, theils viel Futter verdirbt.

Es scheint zwar hierbey der Vortheil zum Grunde zu liegen, daß das aus der Bände fallende Futter in die unterstehende Krippe fält, und daher nicht verlohren geht; allein auch viel Futter fält neben der Krippe vor die Füße des Viehes dahin und wird zertreten; und der Verlust der Zähne ist immer größer, als der etwannige Vortheil seyn kann. Man schaffe daher die so schädliche Bänden gänzlich ab, und futtere das Vieh lediglich aus einer Krippe, worin man demselben so wohl das lange, als auch das kurze Futter giebt, immer in einer solchen Quantität, daß es solches nicht verderbe, lieber öfterer und

 wenig,

*) In solchen Fall hat man kein sicheres Mittel, als die Zähne mit einem Teige von groben Mehl oder Eßig, oder mit einem Sauerteige einzudrükken.

wenig, als seltener und zu viel. Am besten ist's, wenn man die Kühe durch eine durchgebrochne Wand futtert, hinter welcher auf der Erde eine Krippe stehe, worin man nicht allein das lange und kurze Futter giebt, sondern woran auch das Vieh, wenn es nicht an der Wand thunlich ist, befestigt werden kann.

Es ist dem Viehe zur Gesundheit sehr zuträglich, wenn dasselbe, wie ich schon erwähnet habe, im Winter, auch selbst bey der größten Kälte, zur Zeit eine Viertelstunde beinahe täglich unterm freyen Himmel, und bey gelinderer Witterung länger, gelassen wird, damit es seinen Körper hinlänglich bewege, nicht immer auf einer Stelle stehe, und nicht steif werde. Man sieht, daß das Vieh springt, und gegen die Kälte sich in Bewegung setzt. Man wässere daher das Vieh unter dem freyen Himmel, und zwar des Morgends nach dem zweiten Futter, und gegen den Abend noch einmahl, und jedesmahl laße man es draußen verweilen, je nachdem die Kälte heftig oder gering ist, oder sonst die Witterung beschaffen seyn möchte. *)

Was

*) Einige Kühe sind sehr begierig selbst nach dem fettesten Küchen-Waßer; solches muß man ihnen nicht geben, weil es aufs heftigste durchschlägt. Vermengt man es aber mit Träbern oder einer schlechten Kleie, so ist es ihnen nicht allein dienlich, sondern sie milchen auch sehr davon.

Was die Futterung im Winter selbst betrift, so futtere man:

a, Mit den Wurzeln der vorgedachten Beeten, oder der blutrothen Rüben, die man so bald der Winter herannahet, wenn es schon ein wenig zu frieren beginnt, mit den noch übrigen Blättern aus der Erde bringt, und theils zum ersten Winterfutter am einen zugänglichen Ort dünne bringt, theils zum spätern Futter in die Erde vergräbt.

Man kann auf solche Weise möglich machen, den ganzen Winter davon zu futtern. Sie müßen klein geschnitten, oder vielmehr mit einem Stampfeisen, in der Figur einer z, zerstoßen werden. Man vermenge sie, nachdem sie zerstoßen worden, mit zwey Theilen Häkkerling, oder je nachdem Vorrath vorhanden ist. Es ist unglaublich, wie gern das Vieh dieses Futter frißt, wie schmakhaft die Milch gemacht, und wie sehr sie vermehret wird! Man wundere sich nicht über diese Anweisung, die Kühe mit dieser Rübe zu futtern. In Engelland futtert man das Vieh sehr mit Turnips, und in der Prignitz der Mark Brandenburg, mit einer besondern weißen Waßerrübe, und in der Mark Brandenburg überhaupt mästet man das Vieh hie und da, theils mit den gelben und weißen Rüben, theils mit dem Unterkohlra-

bi, (* und das Vieh gedeiet überall von diesen Wurzelnfutter vortreflich. Hauptsächlich aber bewirkt die rothe Beete, daß das Vieh sehr davon milcht; ihr schönes waßerreiches Fleisch versüßt die Milch vor allen andern Futterungsarten. Man hat nicht nöthig, diese Wurzeln zu kochen, sondern kann sie roh futtern, da sie dem Viehe so dann auch schmakhafter bleiben. Es ist nicht einzusehen, warum man das Vieh allein an das dürre und saftlose Futter binden wolle. Der gütige Schöpfer hat gewiß auch für das Vieh diese schöne Frucht geschaffen; ich kenne wenigstens keinen wichtigern Zwek. Ihre Ziehung erfordert freylich wohl viele Kosten und Mühe, allein sie bringt solche sehr reichlich wieder; weit mehrere Vortheile gewähret die Futterung mit dieser Frucht als sich die Kosten derselben ergeben können —.

b, Futtere man die aufgetroknete Brenneßel, (Urtica divica L.) Auch von dieser Pflanze sind ansehnliche Vortheile zu gewinnen.

Die Kühe freßen dieses Kraut ungemein gern, wenn es zu Heu gemacht worden —. Ob sie es gleich, wenn es noch ganz jung ist, oder vielmehr, wenn es eben mit dem Frühling aus der Erde sich erhebt, suchen, und davon freßen, so kehren sie sich nicht an diese Pflanze, wenn sie älter

*) Wie auch mit einer großartigen Vieh-Erdtoffel, die aber gekocht gegeben wird.

älter geworden, sondern gehen, wenn sie auch ganz hungerig sind, ruhig dieser Pflanze vorüber, und ziehen sogar das trokne Stroh derselben vor; so wenig lieben sie dieses Kraut grün —. Daß es sehr hülfreich und wohl schmekkend für die Kühe seyn muß, wenn man es zu Heu gemacht hat, sieht man daraus, weil es das Vieh auch geschnitten unter den Häkkerling, nicht allein sehr begierig frißt, sondern auch fett davon wird, so wie auch die Milch davon fett und von einem angenehmen Geschmak gemacht wird —. Auch die Pferde freßen dieses Heu vermenget sehr gern, und auch ihnen ist es hülfreich —. Daß es die Kühe nicht grün genießen wollen, ist merkwürdig. Die brennende Kraft dieser Pflanze kann wohl nicht als die Ursache davon angesehen werden, ob sich gleich dieselbe, wenn dieses Kraut zu Heu gemachet worden, merklich verlieret; denn die Kühe freßen die Brenneßel, wie schon gesagt, wenn sie eben aufgegangen ist, und diese Pflanze hat alsdann schon diese Eigenschaft im vollen Maße. Man solte denken, daß diese Pflanzen deshalb von dem Viehe verachtet würde, weil sie nicht selten, wenn sie erwachsen ist, sehr mit Ungeziefer bedekt ist, allein wenn auch dieser Fall nicht ist, sondern man demselben die reinste erwachsene Brenneßel vorhält, so genießt es dieselbe dennoch nicht. Mir scheint die Ursache von der Seite hergeleitet werden zu können, weil die schon er-

wachsene zum Heuen tüchtige Brenneßel zu herbe und zu strenge geworden. Durch die Sonne und Luft aber wird diese Eigenschaft von diesem Kraut ausgeführt, und, indem man es zu Heu gewinnet, den Kühen schmakhaft gemacht. *)

Die Erfahrung wird einem jedem Bürge seyn, der dieses Heu für seine Kühe erzielet, und sie damit futtert, daß diese Futterungsart große Vortheile bringt. Ein Vorrath dieses Heues, und des aufgetrokneten Flunkerbarts würde, wie der getroknete Klee, und noch mehr, im Sommer bey naßer Witterung zu statten kommen, da man für seine Kühe nicht so leicht an einen oder mehreren Tagen Grünes futtern könnte, durch dieses Futter aber alles ersetzt.

Hoffentlich wird es nicht überflüßig seyn, bey diesem angezeigten Futterkraut, etwas von der Nachricht aus dem Aufsatz von den Brenneßeln, welchen der königliche schwedische Gesandschafts-Prediger Herr von Bär, aus den Schriften der schwedischen Gesellschaft der Wißenschaften, ins französische übersetzt hat, und der königlichen Akademie der Wißenschaften in Paris vorgelesen

worden,

*) In den hiesigen Gegenden troknet man die Brenneßel mit zerschnittenen Kohlblättern auf den Böden, entweder ganz, oder gleichfals zerschnitten; um im Winter das Vieh davon zu futtern.

worden, hier beyzufügen, um mehr darzuthun, daß dieses sonst nicht geachtete Kraut ein vortrefliches Winterfutter giebt. Daselbst heißt es von 5 — 7 Abschnit von dem Gebrauch der Neßeln zur Nahrung des Viehes, im 5ten Abschnit"

„Wenn man die Nesseln auf die oben gedachte Art, d. i., indem man sie niemals zu alt werden läßt, gesammlet hat, so frißt sie das Vieh leicht und mit Lust, indem man sie entweder anstatt des Heues unter das Stroh mischt, oder wenn man sie mit warmen Wasser begießt, sie die Nacht über darin stehen läßrt, des folgenden Tages dem Viehe diese Tränke giebt, welche eine braune Farbe, und so wie die damit begoßene Nesseln, einen dem Viehe sehr angenehmen Geschmack bekomt.

„Alle Arten vom Viehe, lieben die Nesseln, wenn man sie zu rechter Zeit einsammlet.

Im sechsten Abschnitt:

„Die Kühe, denen man viel Nesseln zu freßen giebt, geben Milch im Ueberfluß; diese Milch giebt viel Rahm. Die daraus verfertigte Butter, hat einen angenehmen Geschmack, und bekommt mitten

im Winter, eine eben so gelbe Farbe, als im Sommer. Das mit Nesseln genährte Vieh, ist sehr gesund, wird fett, nimmt am Fleische zu, ist keinen Krankheiten unterworfen; und die Erfahrung hat bewiesen, daß es niemals von der Seuche angegriffen worden ist."

Hierbey ist zu erinnern, daß die getroknete Brenneßel, gleich dem Flunkerbart, eine zu grosse Kraft besitzt, und daß Kühe, die noch nicht daran gewöhnet sind, wenn man zuviel, und nicht nach und nach davon futtert, steif davon werden.

Ganz und gar nicht aber bin ich der Meinung, daß das von Nesseln gefutterte Vieh, für die Seuche gesichert ist. Wir sind über die Ursachen der Seuche des Hornviehs noch sehr uneinig und ungewiß —.

Wenn solches aber irgendwo bestätigt gefunden worden ist, so ist ist in einer solchen Gegend zu untersuchen, ob nicht andere Ursachen vorhanden gewesen — ?

Es giebt Ortschaften, welche nie von einer Seuche befallen sind, aber auch nie mit andern in Kommunikation gerathen sind —. Wenigstens

habe

habe ich in einigen Gegenden die Erfahrung gehabt, daß die Absonderung des Viehs ein sicheres Mittel wider die Ausbreitung der Hornviehseuche sey. *) Gesund ist allerdings der Nessel, er reiniget, und stärket den Magen des Viehs; daß er aber für die Seuche schütze, ist sehr zu bezweifeln.

Im

*) In den sehr warmen Sommer des Jahres 1777 grassirte die Seuche unter die Kühe der Gemeine hiesigen Orts, welche eine eigene Hute ausmachten. Die Kühe der Guthsherrschaft aber, welche ebenfals eine eigene Hute ausmachten, blieben verschont. Jede Hute hatte eine eigene Weide, iede einen eigenen Weg aus dem Dorfe zu derselben. Erstere wurde fast gänzlich von der Seuche aufgerieben, von der letztern aber auch nicht ein einziges Haupt von der Seuche befallen. Ob man nun gleich einer ieden Kuh derselben zuweilen des Morgends, ehe das Vieh ausgetrieben wurde, ein Quart Milch mit Knoblauch, oder auch Zwiebeln abgekocht, eingegeben hatte; so halte ich doch dafür, daß die Absonderung nur allein bewirkt, daß solches Vieh verschonet blieb; denn ebenfals in einem benachbarten Dorfe, in G., brachte man auf hohen Befehl die Ochsenhute gänzlich von der Kuhhute, die die von der Seuche befallen war, und wovon sehr wenige Kühe die Seuche überstanden; und auch diese blieb bey der Absonderung gänzlich verschont.

Als im Jahr 1776—1777 die Seuche unter das Hornvieh in dem Holsteinischen wüthete, gab der König von Dännemark Befehl, alles in irgend einem Ort von der Seuche zuerst angegriffenes Vieh, sogleich todt schlagen zu lassen, und bezahlte den Eigenthümer daß auf diese Weise aus dem Wege gebrachte angestekte Vieh. Durch ein solches unverbrüchlich zu haltendes Edikt, würde freylich die Verbreitung dieser Krankheit verhindert werden können; im Gegentheil aber würde die Menge des getödteten Viehes zu bedauren seyn, das von der Seuche hätte genesen können.

Im siebenden Abschnitt:

„Antwort auf den Einwurf; das Vieh frißt die Nesseln nicht gern: das ist von den freywillig gewachsenen Nesseln wahr, wenn man sie bis in den Herbstmonat stehen läßt. Sie werden alsdann zu rauh, und mit Würmern, Ungeziefer, und Spinnen bedekt. Es ist natürlich, daß alsdann das Vieh einen Widerwillen über eine solche Nahrung verspüret, und sie ihm sogar schädlich ist. Das nemliche geschieht mit allen andern Pflanzen. Wenn man sie zu lange stehen läßt, so frißt sie das Vieh nicht mehr gern, indem sie ihren Geschmack und Kraft verlohren haben. Wenn man sie aber zur rechten Zeit samlet, so frißt sie das Vieh gern und befinden sich wohl dabey.

Fernere Antwort auf den Einwurf:

Die Nesseln sind purgirende Pflanzen, sie können also das Vieh zu vieler Feuchtigkeit berauben, und es mager machen. Eine beständige Erfahrung hat das Gegentheil bewiesen und gezeigt, daß in gewissen Gegenden von Schweden, wo man seit Menschen Gedenken das Vieh mit dieser Pflanze genähret hat, dasselbe

sich

sich dabey wohl befunden habe, daß es in diesen Gegenden niemals von Krankheiten angegriffen worden sey, nicht einmahl vom Durchlauf, welches sich in anderen Provinzen fast alle Jahr äussert."

Aus dieser beygefügten Nachricht erhellet zur Gnüge, daß man kein Bedenken zu tragen habe, mit den Brenneßeln, wenn sie zu Heu gemacht worden, zu futtern, da sie ein höchst nuzbares Winterfutter geben.

c. Futtere man den erübrigten Klee, und den von der größten Sonnenhitze zu Heu gemachten Kälberkropf, wie auch die getroknete Schafgarbe, so vom Sommerfutter erübriget worden, oder zu diesem Ende besonders geschonet worden. Beides giebt ein sehr schönes, wohlrichendes und vortrefliches Futter.

d. Ein noch kräftigeres Winterfutter, giebt der zu Heu gewonnener Flunkerbart, und das wilde Hirsekraut, so man sehr leicht zu einem Heu gewinnen kann. Man muß ersteres aber nicht im Anfang allein futtern, sondern so lange mit Stroh untermengt geben, bis die Kühe daran gewöhnt sind, damit sie von diesem sonst alzustrengen Futter keinen Nachtheil leiden.

e. Nimmt man nun die sonst in den Wiesen gebaute und zu Heu gemachte Kräuter und Gräser, nebst den verschiedenen Arten des Strohes und des Abgangs von den verschiedenen Getreidarten noch hiezu; so wird, selbst bey mittelmäßigen fruchtbaren Jahren, theils niemals Mangel verspüret werden, theils es nicht an einem kräftigen und milchvermehrenden Winterfutter fehlen.

Wenn man nun eine Kuh verschiedene Jahre also gefuttert und genutzt hat, und sie entweder in einem Jahre nicht begangen, oder aber zu alt geworden ist; so melke man sie nicht mehr, sondern laße sie mit einemmahl trokken stehen, und futtere sie das ganze Jahr hindurch gleich den übrigen milchenden Kühen, damit sie recht fett und eine gute Schlachtkuh werde. Eben so halte man es mit denjenigen Kühen, die sich selbst aussäugen, denn alle Mittel, sie davon abzuhalten, selbst ein stachlicher Maulkorb, sind vergebens; dergleichen Kühe taugen nicht zur Zucht, sondern müßen, vorzüglich weil sie immer gut bey Leibe sind, geschlachtet werden.

Es sey genug, diese bewährt gefundene Futterkräuter angezeigt zu haben, sowohl zum Sommer als zum Winter; und wird es schwer halten, mehrere, noch unbekannte von gleichen Vortheilen ausfindig zu machen.

In, und um einer beträchtlichen Stadt, wo die Nahrungsmittel von den milchenden Kühen häufig gesucht und verbraucht werden, sind die Kosten der Futterung der Kühe auf die angegebene Weise nicht nur leicht zu erlangen, sondern auch wahre Reichthümer dadurch zu gewinnen. Der weit entfernte Landmann aber kann hiezu nicht so leicht gelangen; es wird ihm kostbarer und schwerer, seine Kühe auf solche Weise zu futtern. Es ist daher

II, Zu beantworten, wie man die Kühe im Lande zu behandeln und zu futtern habe?

Es ist sehr anzurathen, daß der, auch selbst am weitesten von einer Stadt entfernte Landman, die Stallfutterung treibe; sein Vieh nicht auf die Weide iage, sondern Kräuter baue, um davon sein Vieh im Stalle reichlich zu futtern. Ob er es schon einen nicht gleich machen kann, ganz die vortrefliche Beetenfutterung vorzunehmen, weil er seiner sonstigen Beschäftigungen des Kornbaues wegen genug hat, und es im Innern des Landes gar sehr am Menschen fehlt: so kann er doch sehr leicht zu den übrigen Futterkräuter gelangen, und damit seine Kühe hinlänglich futtern. Und wenn er gleich die Benutzung seiner Kühe nicht so hoch, wie iene bringen kann, so hat er doch weit mehrere Vortheile von der Stallfutte-

rung, als von dem Weiden seiner Kühe, und kommen die Vortheile weit über die Kosten, die er deshalb anzuwenden hat. Es ist ihm auch die Stallfutterung keine unmögliche Sache —. Und wenn er nur die Hälfte der Kühe im Stalle, als er sonst noch einmahl so viele auf die Weide jaget, futtern wolte, so würde er schon sehr dabey gewinnen. Er entgeht dann vielen Gefahren, und eine Kuh giebt ihm mehr und fettere Milch im Stalle, als er von mehreren auf der Weide gewinnt; und der Dung von 4 Kühen, die man im Stalle futtert, ist kräftiger und weit mehr, als von 12 Kühen, die von nakten Weiden leben müßen, und nachdem abgehungert, zur Winterkrippe gebrauch werden.

Indeßen da es schwer hält, und möchte ich sagen, unmöglich ist, ihn dahin zu bringen, so setze ich dieses bey Seite, und zeige nur, was er zu thun habe, um von seinen weidenden Kühen mehrere Milch, als er gewöhnlich erlanget, zu gewinnen, die zugleich fetter ist, als sonst —; wie er angewiesen werden könne, solche vermöge einer der besten Hütungen zu gewinnen. Doch aber ist zu wünschen, daß er anfangen möchte, nur erst mit einem Paar Kühen die Stallfutterung zu versuchen, damit er den weiten Unterschied gewahr nehme, der sich daraus ergiebt, und damit wenigstens seine Nachkommen spätestens diese der Hütung vorziehen.

1. Muß er diejenigen Länder, welche gewöhnlich zur Hütung bestimmet sind, wenn sie nicht zu niedrig liegen, oder gar zuweilen unter Waßer stehen, umreißen, und solche mit dem Saamen neuer Graßarten besäen. Hiedurch gewinnet er ungemein viel. Die Weiden werden dikker, das Gras ist hülfreicher, wovon sodann seine weidende Kühe nicht allein vollen, sondern auch einen guten und milchvermehrenden Fraß erhalten. So viel Zeit, Kraft und Vermögen bleibt ihm immer bey seinen anderen Beschäftigungen übrig, als er hiezu anzuwenden hat; es bedarf auch ein solches Land nur 1 höchstens 2 mahl gepflüget oder gestürzet zu werden.

Diejenigen Ländereien, die man gewöhnlicher Weise beständig zu Hütungen bestimmt hat, findet man fast durchgängig als die besten Länder und sind voll Kraft. Wie betrübt aber ist es, anzusehen, wenn man einen solchen Bezirk mit der größten Menge weidenden Viehs bedeckt sieht? welches das aufkeimende Gras kaum grün erscheinen läßt, und oft vor Hunger den Moos und Unrath begierig mit verschlinget. Ein solcher Bezirk gelanget daher nie zu Saamen Körnern, welche dem darauf weidenden Vieh die reichste Nahrung darreichen könnten. Noch gütig genug ist sie, die Natur, das die Erde die Wurzeln des halmenden Grases erhalten muß; denn sonst

würde alles Zerstöhrung und Verwüstung werden.

2. Niedrige, oder gar zu gewissen Zeiten unter Wasser stehende Länder, können und müssen nicht umgerissen werden. Auf erstere aber können, wie in jene umgerissene Länder, alle nachfolgende und andere beliebige Saamenarten von Kräutern blos hingesäet werden, und sie suchen Wurzeln zu schlagen, und hervorzukeimen; auf die leztere aber muß man nur denjenigen Saamen häuffiger als andere säen, der von dem darin gewonnenen Heu genommen worden. Hiedurch werden die Wiesen und Weiden gedrungener von Kräutern und reichhaltiger. Der Wiesen aber muß man schonen, und sie niemahls von dem Vieh, um darauf zu weiden, betreten lassen, weil es solche mit seinen schweren Füßen verdirbt.

3. Diejenigen Kräuter, deren Saamen er zu säen hat, sind folgende:

a, Zum Sommerfutter, den Kälberkropf mit dem rothen, nicht aber weißen Klee; die Schafgarbe, den Flunkerbart und das wilde Hirsekraut, wie auch die Zichorie. Der weiße Klee ist zwar zarter, und nicht so blähend, als der rothe Klee, und voll Süßigkeit, wie die Biene lehret, und wird von einigen als hülfreicher angesehen; da er aber nicht so hoch gehet als

de

der rothe Klee, so ziehe ich diesen vor. Schon im Herbste müßte der Saame von diesen Kräutern gesäet werden, damit er frühzeitig aufaufgehen, und das weidende Vieh, obgleich etwas spät, wenn bereits der volle Frühling eingetreten, hinlängliche Nahrung finden könnte.

Mancher hat die Gewohnheit, ehe er seine Kühe zur Weide bringt, oder bey andern Umständen, ihnen eine Art Medizin, oder auch etwas von so genannten Hausmitteln wohl bedächtlich einzugeben, um sie entweder für einen dünnen Leib, oder sonstigen Ungemach zu bewahren. Allein es wird das Vieh, nur dadurch, z. B. Theer, Thran u. d. g. wenn es an sich gesund ist, verdorben. Man muß es überhaupt nie mit widrigen Dingen quälen, wofern man nicht befürchten will, daß es eben davon krank werden soll —. Man thut am besten, wenn man die Natur walten läßt, und sich hütet, daß man den Kühen nicht gar zuviel Grünes zu Anfang genießen laße, sondern sie mit etwas trokner Futter jeden Morgen, ehe sie zur Weide gehen, sättige; so auch ihnen des Abends, wenn sie von der Weide zurükkehren, etwas davon gebe, so lange, als man es für nöthig hält: denn die allzuschnelle Veränderung des Futters kann auf das Vieh gar wohl eine üble Würkung machen; bey jener Vorsicht aber, hat man nicht das mindeste zu befürchten.

b. Zu einem höchst nuzbaren und kräftigen Winterfutter dienet nicht allein der Ueberrest der Sommerkräuter, die ich eben angezeigt habe; sondern können besonders, und hauptsächlich theils der Flunkerbart, theils die Breneßel empfohlen werden. Sie sind leicht zu ziehen; und der Landmann kann damit geschwinde fertig werden, und dabey seinen anderweitigen Beruf bequem abwarten.

Bedienet er sich dieser angewiesen so wohl Sommer- als Winterfutterung; so kann er dadurch die Vortheile von seinen milchenden Kühen merklich erhöhen, und jede Kosten sehr reichlich ersetzet sehen. Mehrerer Futterungsarten für seine Kühe sich zu bedienen, scheinet ihm unmöglich zu seyn, weil deren Ziehung mehr Zeit und Umstände erfordert, als er anzuwenden vermögend zu seyn glaubt, und weniger Gewinst daraus für ihn herfließen will, als er die Kosten rechnet. Ich bin aber immer der Meinung, daß er nicht allein, theils die Stallfutterung überhaupt, theils einigermassen sie mit den Beetenwurzeln wirklich machen könne; sondern daß er auch in aller Absicht, und aller Einwürfe ohnerachtet, gar sehr ansehnliche Gewinste davon ziehe.

Will derselbe aber die Stallfutterung nicht treiben, sondern wünschet er, seine Kühe auf

der

der Weide erhalten zu können, und gleichwohl sichtbare Vortheile zu erlangen; so ist nothwendig, daß er seine Kühe auf den neuen Weiden, vermöge des Maulkorbes, den ich oben beschrieben habe, an und immer weiter binde, damit nicht so viel Gras zertreten und verdorben werde, als beym Freygehen geschiehet.

Ich hoffe auch diesen Punkt zur Genüge ausgeführet zu haben, da nehmlich zu unterscheiden war:

„Wie man die Milchkühe in einer beträchtlichen Stadt, und in der Nähe derselben futtern könne, und wie man sie im Lande zu behandeln habe?"

Die Summe der Vortheile der angegebenen Futterung und milchvermehrenden Mitteln übersteigen die Summe der deshalb anzuwendenden Kosten sehr weit. Die Erfahrung wird einem jeden solches zur Genüge lehren, wenn er auch nur im kleinsten Versuche anstellet, und läßt es sich dann sehr richtig vom kleinern aufs größere schließen. Ja, es ist gewiß, daß je mehrere Kühe jemand auf solche Art halten und futtern kann und will; je größer die Vortheile, und je geringer die Kosten seyn müssen, gegen eine ungleich geringere Anzahl von Kühen, die gleichwohl fast gleiche Pflege = Personen erfordern.

Denn was eine Person an einigen Kühen zu thun hat, das kann sie füglich zugleich an ungleich mehreren thun. Ich will dieses nunmehr in dem dritten Abschnit meiner Beantwortung darthun, da ich nehmlich,

„die Vortheile der angegebenen Futterung und milchvermehrenden Mitteln durch Erfahrung von ihrem Effecte und von ihren Kosten bestätige.

Um die Vortheile einleuchtend darzustellen, und zur Genüge darzuthun, daß die Vortheile die Kosten einer solchen Futterung sehr weit übertreffen; will ich mich der Angabe von 20 Kühen bedienen, und zuvörderst die Kosten der Futterung und der Pflege derselben, sodann die solche weit übergehende Vortheile zeigen, und zwar so, daß ich drey Jahre zusammen faße.

Wenn also 20 Kühe auf dem Stalle gefuttert werden solten, und keine Futterkräuter dazu vorhanden wären, sondern nur ein sehr kahler Weide-Flek, so wenige Gräser enthielte, da wäre; so würden im ersten Jahre die Kosten der Bestellung eines hinlänglichen Stük Landes mit dem Saamen, der zum Verfuttern bestimmte Kräuter, erfordert, welche am besten im Herbste geschiehet, damit diese 20 Kühe den folgenden Sommer sicherer davon erhalten werden könnten —.

Es

Es würde erfordert, daß eine Person mit zwey Ochsen einen hinlänglichen Akker zu drei verschiedenen mahlen umriße und wohl bearbeitete.

Der Einwurf, den man etwann dagegen machen möchte, daß 2 Ochsen einen vielleicht schweren, und festen Akker nicht bearbeiten könnten, hebt sich von selbst, wenn ich hierbey voraussetze, daß es zwey dazu tüchtige Ochsen seyn müssen. Wer weiß nicht, was ein einziger Ochse ziehen, und in einigen Gegenden bestreiten kann und muß? Zwey starke Ochsen, die bey Fleisch sind, bestreiten mehr, als zwey der besten Pferde. Es würde aber eben nicht so sehr erhebliche Kosten verursachen, wenn man dazu 2 oder mehrere Pferde nehmen wolte.

Zu diesem Geschäfte würde höchstens eine Zeit von 9 bis 10 Wochen erfordert; denn was eine solche Person in der ersten Umstürzung des Akkers nicht bestreiten könnte, das würde sie in der zweiten und dritten doppelt leisten, weil er sodann schon mürbe gemacht, und fernerhin das Erdreich leichter zu bearbeiten wäre —. Also einen hinlänglichen Theil Landes zu Futterkräutern für 20 Kühe, würde diese Person binnen 9 bis 10 Wochen dergestalt bereiten, daß er nicht allein umgerißen, sondern auch geegget, vollkommen zubereitet und besäet würde. Diese Arbeit, könte um Johanni ihren Anfang nehmen; und aber ge-

gegen das Ende des Herbstes müßte alles bewerkstelliget seyn. Wenn ich nun die deshalb erforderliche Kosten sehr hoch rechne, so würde

1) Diese Person die ganze Zeit über für ihre Arbeit nicht mehr, (und dabey ist die Beköstigung mit inbegriffen) verdienen, als höchstens nach holländischen Dukaten gerechnet 5 h. D.

2) Die Kosten der Anschaffung der beiden Ochsen, der nöthigen Geschirre, und eines Wagens, auf welchen mit den beiden Ochsen die Futterkräuter täglich einzufahren sind, können eben so wenig, als die Kühe selbst, in Anschlag gebracht werden; wohl aber die Erhaltungskosten derselben, und diese betragen jährlich 6 h. D.

3) Der Saame derjenigen Kräuter, welche zur Futterung vorgeschlagen werden, der in das umgerißene Land gesäet werden solte, würde sehr wohl anzuschaffen seyn, für 3 h. D.

4) Wäre noch ein hinlängliches Stük Landes mit dem Saamen oder Wurzeln der Brenneßel zu bestellen, welches einzig und allein im Herbste ge-

sche-

schehen müßte; und diese Bestellung die Abbringung des Heues, würden an Unkosten auf 3 Jahre höchstens betragen 7 h. D.

5) Ein besonderes Stük Akkers, das im Frühling mit den Beetwurzeln zu bepflanzen wäre, würde überhaupt, sowohl zur Ein- als Ausbringung der Beetenwurzeln an Unkosten erfordern, und zwar jährlich die Summe von 6 h. D.

Im Fall das Erdreich der gewöhnliche Weideländer, an und für sich kraftlos wäre, müßte es gut gedünget werden —. Die Erfahrung bestätiget, daß durch den Dung, das Erdreich verbeßert, und aus dem schlechtesten der beste Boden geschaffen werden könne. Da aber noch kein Dünger vorhanden ist, so müßte man anfänglich einen gutartigen Kornakker dagegen vertauschen, und erst nach einigen Jahren den schlechteren Weideakker zu Futterkräuter bestellen, weil alsdann schon die Menge des erforderlichen Düngers vorhanden ist.

Einen sehr wichtigen Einwurf, der es wenigstens zu seyn scheinet, könnte man hiegegen machen: Nemlich, es sey zuviel Verlust, Kornäkker einzuräumen, man könne solche des Kornbaues wegen nicht entbehren; der Staat würde dar-

unter leiden, wenn diese Einrichtung an mehreren Ortschaften zugleich eingeführet würde, und der Kornmangel sichtbar werden –. So scheinbar dieser Einwurf ist, so findet er doch nicht Statt, weil nur ein sehr geringer Theil Kornländer verlohren ginge, und der angebliche Verlust, reichlich ersetzet werden kann —. Ich verlange nicht den zum Kornbau bestimmten Dünger, sondern laße es geschehen und fordere, daß derselbe auf die übrige Länder, zum Kornbau verbreitet werde, die immer, da sie ohne Dünger tragen mußten, schlechtes Korn brachten, nun aber, durch den erhaltenen Dung, weit tragbarer, als iene, gemacht werden —. Ja, was noch mehr ist, ich habe einen Tausch gemacht, der den Kornbau vermehret, indem ich die sämtlichen hohen Weideländer, welche vielleicht niemahls Korn getragen, zum Kornbau bestimmte. Die Erfahrung bezeuget, daß aus einem solchen Wechsel, die sichtbarsten und größten Vortheile sich ergeben, daß solche Ländereien, indem sie neu sind, unglaublich zutragen, und ohne Dünger mehrentheils mehr geben, als die eben so geräumige abgetretene Getreideäkker. Ueberhaupt ist in Erwägung zu ziehen, wenn ja an einen Verlust gedacht werden solte, der aber nicht Statt findet, daß ich auf der einen Seite, nemlich von den milchenden Kühen wiedererhalte, was man mir auf der andern Seite, als einen Verlust anrechnen wolte,

wolte, der, wenn er wirklich wäre, gegen die Gewinste, gar sehr gering seyn würde.

Ein ewiges Einerley herrscht noch immer in unserm Wirthschaften. Der Landmann bringt den Dünger noch immer, oder doch mehrentheils auf ein und eben dasselbe Land, unterdessen er ganze Felder wenig oder gar nicht benutzet. Gleichwohl will er sich reich schätzen, wenn er einen unabsehbaren Distrikt von Ländereien, die er nimmer hinlänglich bestellen und benutzen kann, eigenthümlich besitze. Und doch bringt ihm nicht das viele, sondern das gut gedüngte Land, Getreide, und seine Bestellungskosten reichlich wieder. Wie sehr wird er gewinnen, wenn er Kräuter bauet, und die Stallfutterung treibt! Wie viel Dung wird sein Vieh machen, wie weit wird er ihn bringen, und wie viel Korn wird er bauen können!

Einen noch wichtigern Einwurf wird man mir vielleicht hierbey machen: daß die zubearbeitende Weideländer mehrentheils hie und da mit Buschwerk, Hügeln und Unebenen, oder andern Hindernissen bedekket, und durchgeflochten sind, und daß sie daher zu andern Bestimmungen ununtauglich sind.

Freilich wäre dies der stärkste Einwurf —; allein nicht überall findet solches Statt. Hier stehe zugleich eine Frage: wäre wohl gutgesinneten,

ten, thätigen, und klugen Weltbewohnern so etwas unmöglich? *) Würden nicht solche Ländereien zu ewigen Zeiten, zum größten Nutzen brauchbar wenden, wenn sie einmahl umgeschaffen worden? Wer wolte nicht gern iede Kosten, der es zu thun im Stande ist, anwenden, die doch gegen den Gewinst nicht so gar erheblich seyn können? Und wer wolte nicht, wie ein Oheim, beide Hände anlegen, der in Erwegung ziehet, wie überaus große Vortheile er überhaupt, und besonders von seinen milchenden Kühen ziehen könne —? Ich beziehe mich aber nicht auf diese, sondern sehe nur blos auf ebene Ländereien. Man suche von Zeit zu Zeit diese Unebene umzuschaffen damit man dermaleinst auch diese zu gleichen Entzwekken gebrauchen möge.

Ein sehr großer Vortheil ergiebt sich aus iener Umtauschung, welcher der ist, daß noch ein gar sehr beträchtlicher Theil der abgetretenen Aekker übrig bleibt. Dieser Vortheil wird hernach bey den anderweitigen Vortheilen mit angeführet werden. Ich fahre fort, die Kosten anzuzeigen. Es wird nemlich:

6) Be-

*) Des Generals von Ziethen Exellenz, haben auf Dero Gütern zu Wustrau, einen weiten Distrikt brennenden Sandes, den der Unterthan jüngst kaum durchwandern konnte, mit Ton und einer mergelartigen Erde, bedekken lassen, und solchen zu einer mit dikwolkenden Klee prangender Aue geschaffen; auch als Oekonom unsterblich! Welcher Vorfahr, und welcher Zeitgenoße, sah' dies als möglich voraus?

6) Beständig eine Person erfordert, welche die gezogene Futterkräuter hauet, einfährt, futtert, melkt, die zu haltende Schweine zugleich mit futtert, und alle dabey nöthige Arbeit verrichtet. Diese Person verdient jährlich nicht mehr, und darinnen ist die Beköstigung ebenfals mit inbegriffen, als 20 h. D.

7) Da jedoch diese unmöglich zugleich auch die Butter und Käse bereiten, und das Weitere betreiben kann, so wird noch eine andere Person zur Zeit erfordert, welche solche verfertiget, und diese verdienet jährlich 5 h D.

8) Ist noch das Salz zur Butter und zu den Käsen in Anschlag zu bringen, ich gebe jährlich dazu 4 h. D.

Wenn ich nun diese Kosten auf 3 Jahre zusammen rechne, so gehören dahin:

1) Zur Bezahlung desjenigen, der im ersten Jahre, im Herbste und so weiter den Akker bereitete 5 h. D.

2) Zur Erhaltung der beiden Ochsen, und der nöthigen Geschirr 18 h. D.

3) Zur Anschaffung des Saamens 3 h. D.

4) Den

4) Den Akker mit Brenneßeln zu bestellen	7 h. D.
5) Den Akker mit Beeten zu bestellen	18 —
6) Zur Bezahlung der für beständig futternden Person	60 —
7) Für die Person welche die Butter bereitet	15 —
8) Zu dem nöthigen Salze	12 —
Und belaufen sich die Kosten auf	138 h. D.

Niemand wird in Abrede seyn, daß ich die Kosten so hoch als möglich, angegeben habe; und ich behaupte sogar, daß ich solche noch höher angesetzt habe, als sie sich wirklich belaufen. Wegen der beiden zu erhaltenden Ochsen, möchte man vielleicht erinnern; es sey die Summe der angegeben Kosten zur Erhaltung derselben unzureichend; Hierauf läßt sich antworten, daß sie das Jahr über auch einen grosrn Theil Dunges geben, welcher nicht in Anschlag gebracht worden, und gleichwohl einen Theil ihrer Bezahlung mit enthält. Mit mehreren Gründen könnte man den Preiß der Sämereien als zu niedrig ansehen; denn ich verlange, auch Kleesamen zu säen. Allein dieser ist es auch allein, der hoch im Preise stehet; alle übrige sind leichter und geringereren Preises anzuschaffen —.

So

So groß nun auch immer die angegebenen Kosten seyn mögen, die ich bis auf 138 holländische Dukaten, d. i. nach Preußischen Gelde 414 Rthlr. angesetzt habe; so sind dennoch diese Kosten von den also gefutterten Milchkühen, wie ich angewiesen habe, nicht allein wieder zu erlangen, sondern sehr große Vortheile zu gewinnen —.

Jetzt führe ich diese an, und zwar mit eben der Behutsamkeit, welche ich in der Bestimmung der Kosten bezeiget habe.

1. Ich habe die ganze hohe Weideländer der 20 Kühe zum Getreidebau angewiesen, und dagegen einen gleich großen Akker, der sonst zum Kornbau bestimmt war, verlangt, um darinnen die Futterkräuter zu bauen.

Auf einer mittelmäßigen Weide gebraucht eine weidende Kuh, um sich zu erhalten, ohngefähr einen Flek Landes, der wenigstens 300 Schritte lang, und eben so breit ist. Es können aber in diesem Lande so viele Futterkräuter gebauet werden, daß 3 Kühe davon erhalten, ja fett gemacht werden können, wenn nemlich das Land ergiebig und kraftvoll ist.

Zu 20 Kühen, um sie zu erhalten, würde man also einen Weidegang von 6000 gute Schritte

te lang, und 6000 Schritte breit hergeben müssen. Da nun dagegen eben so viel satbarer Akker verlangt worden, aber der dritte Theil schon hinlänglich ist, so bleibt ein Strich Landes von 4000 Schritten lang und eben so breit übrig. Gesezt, ich ziehe davon noch einen ziemlich großen Theil hervor, um darinnen besonders, zum reichsten Ertrag des Sommers- und Winterfutters, Kräuter und Beete oder auch andere Wurzeln zu erziehen; so bleibt dennoch ein sehr ansehnlicher Theil, noch über die Hälfte übrig, welcher dann zum Getreidebau bestimmt bleiben könnte. Dies würde einen sehr beträchtlichen Vortheil bringen, der mit Recht in Anschlag zu nehmen ist; weil in den abgetretenen besäeten Weideländer der Ersaz des Korns vollkommen vorhanden ist; um so mehr, als dieser Vortheil gar sehr erhöhet werden könnte, wenn man diesen Theil Landes nicht nur 2 Jahre hintereinander, sondern auch im dritten Jahre bestellete, nachdem man ihn zuvor möglichst gedünget, und ihn, wie Gartenland, gar nicht brache liegen ließe, als welches eine sehr schädliche Gewohnheit ist; sondern ihn stets, doch immer mit verschiedenen und abwechselnden Früchten bauete —. Ein Einwurf, daß die Brache den Schafen gehöre, kann dadurch gehoben werden, daß man anrathe, ihnen einem weit kleinern Theil Landes, das mit dikken Grase

bedekkt

bedekt ist, zu geben; *) wenn man sie nicht im Stalle futtern wolte. Ein anderer, daß stets tragende Aekker kein so lohnendes Korn geben, als andere, auf welchen die Brache statt hat, fält dadurch über den Haufen, da die Erfahrung bezeuget, daß jene wohl gedüngte, stets tragbare Länder mehrere Mandeln geben —.

Man sieht, daß daraus große Vortheile entspringen, und ist unläugbar, daß es durch den Dung, der im dritten Jahre bey der Stallfutterung schon im reichen Maße gewonnen wird, sehr leicht, und sicher thunlich ist, ihn alle 3 Jahre mit Korn zu bestellen, eben so, wie wir unsere Gärten Jahr aus, Jahr ein, bestellen —. Indessen setze ich dies noch bey Seite, und verlange nur die allergeringste Vergütigung für diesen noch übrigen Theil Landes, nemlich überhaupt auf zwey hintereinander folgende Jahre; — und dies wäre, also der erste Vortheil; 20 h. D.

2) Für das Kalb, das zum Schlachten bestimmt ist, acht Tage gesogen hat, und daher sehr gut seyn kann, jährlich $\frac{1}{2}$ hol. Duk. also auf 3 Jahre für 3 Kälber $1\frac{1}{2}$ —

F Ziehet

*) In einer gewissen Gegend im Holsteinischen hat man den Schafen eine solche eigne Weide eingeräumet; und diese geben, ohne Brachgraß, mit vom Klee die feinste Wolle.

Ziehet man aber im Gegentheil irgend ein's von denselben zu einer Kuh, Bollen oder Ochsen auf, oder läßt man ein's noch länger säugen zum fetter werden; so würde man auch solches höher in Anschlag bringen müssen, so wie man dagegen den Verlust an der Milch anzurechnen haben würde.

3) Könnte man die Milch, ohn sie zu Butter zu verfertigen, absetzen, so würde ein ungleich größer Vortheil daraus zu gewinnen seyn, als derjenige ist, den man aus der verfertigten Butter, Käsen, u. d. g. lösen kann. Inzwischen, da solches nicht überall geschehen kann, sondern sie auch zu Butter und Käsen verfertiget werden muß; so setze ich solchen Gewinnst bei Seite, und bringe blos den Ertrag von der Butter, und deren Nebenbenutzungen in Anschlag. Eine Kuh, die den oben bestimmten und sonst einen guten und vollen Fraß bekommt, giebt die 3 ersten Monate hindurch, wöchentlich schlechthin gerechnet, 3 ℔ Butter, und eine Mandel kleiner Käse; also zusammen im ersten Quartal 36

℔ Butter

℔ Butter und 3 Schok Käse, dies beträgt, wenn ich das ℔ Butter nur zu 4 Gr., und das Schok Käse nur zu 16 Gr. rechne, zusammen, nemlich im ersten Quartal $\frac{3}{4}$2 D

Ferner giebt sie im 4ten, 5ten und 6ten Monat, wo sie schon wieder begangen seyn muß, iede Woche 2 ℔ Butter, und 10 Stük Käse, und also im 2ten Quartal 24 ℔ Butter, u. 2 Schok Käse. diese betragen 1 Ld'or

Im 7, 8 und 9ten Monat, giebt sie wöchentlich 1 ℔ Butter und 5 St. Käse, und also zusammen im 3ten Quartal 12 ℔ Butter, u. 1 Schok Käse. Dies beträgt $\frac{1}{2}$ Ld'or

In der Hälfte des lezten Quartals giebt sie wöchentlich noch $\frac{1}{2}$ ℔ Butter, und also 3 ℔ Butter zusammen und eine Mandel Käse. Solches macht ohngefähr $\frac{1}{2}$ Rubel.

Jede Kuh giebt diesem nach jährlich am Ertrag von der Milch, und bringet ein $5\frac{1}{2}$ h. D.

Wenn in dieser Berechnung der Abschlag nicht stuffenweise genug angegeben ist; so ist zu erwägen, daß eine ganz vollkomne, genaue Beobachtung und Berechnung fast unmöglich ist; weil die Kühe bald minder, bald mehrere Milch geben; indem auch selbst im Stalle die Witterung auf sie einen Einfluß hat; oder aber sonst noch andere Ursachen hinzukommen können, die sowohl auf die Quantität als Qualität der Milch eine Würkung machen können. Und ist zu erinnern, daß jedoch die Berechnung überhaupt in die Erfahrung gegründet ist, wenn sie gleichwohl nicht buchstäblich befunden wird; ja, daß sie keinesweges übertrieben, vielmehr immer noch sehr mittelmäßig angegeben ist.

Rechne ich nun diese Vortheile der Milch von einer Kuh auf 3 Jahr zusammen, so kommen heraus 16½ h. D.

4) Ist der Dünger, welcher bey der Stallfutterung im Sommer gemacht wird, ebenfals in Anschlag zu bringen. Jede Kuh kann den Sommer über auf dem Stalle doch wohl zum allerwenigsten 6 Fuder sehr guten Dünger machen? In 3 Jahren würde sie also 18 Fuder machen. Abgezogen müßte zwar der Werth des erforder-

forderlichen Strohes zum Unterstreuen, und solches in Anschlag gebracht werden, allein solches würde in den nachfolgenden Jahren reichlich gewonnen, und nicht allein der Vorschuß ersetzt, sondern auch ein plus gewonnen werden. Inzwischen setze ich daher den Preis und Werth eines Fuders Düngers um desto niedriger an, nemlich nur zu 2 Gr.; und so würden also diese 18 Fuder Dünger zum allerwenigstens werth seyn $\frac{1}{2}$ h. D.

5) Noch ist ein beträchtlicher Vortheil aus dem Abgang von der dikken Milch, oder dem Milchwasser und der Buttermilch in Anschlag zu bringen. Auf 20 Kühe können alle halbe Jahre 4 Schweine gehalten, und vom gedachten Abgang fett gemacht werden. Man könnte unter diesem Trank etwas Brenneßeln, oder von den Zichorienblättern geschnitten, mit untergeben, welche die Schweine, so wie den Klee gerne freßen. Das Stük kann nemlich ganz wohl zu 2 h. D. gerechnet werden, nachdem die Kosten des Ankaufs derselben, oder ihrer ersten Auf-

ziehung bereits abgerechnet worden. Diese 4 fette Schweine brächten also iedesmal 8, und jährlich 16 D.

Rechnet man diese Vortheile von 20 Kühen auf 3 hintereinander folgende Jahre zusammen, so kommen heraus einzeln:

1) Für das abgetretene Land an Vergütigung	20 h. D.
2) Für 60 Kälber	30 —
3) Für die aus der Milch verfertigte Butter und Käse	330 —
4) Für den Dünger	10 —
5) Für fette Schweine	48 —
Summa	438 h. D.
Da nun die Kosten sich beliefen auf	138 h. D.
So ist der Gewinnst	300 Duk.

In diesen Berechnungen bin ich mir gewiß, nichts Uebertriebenes gesagt zu haben. Ich komme nun auch auf die Angabe der Kosten und der Vortheile, welche der von einer Stadt entfernte Landmann davon hat, wenn er seine Kühe, die er

nicht

nicht im Stalle futtern will, auf die für ihn angegebene Art weiden läßt. Ich zeige auch diese auf 3 Jahre an, und zwar zuerst die Vortheile.

1. Für den übrigen Theil an sich guter natürlicher Weideländer, oder gegen schlechtere Weideländer abgetretener saatbarer Aekker, welche er für seine zwanzig Kühe nicht brauchte, wie einen Theil derselben zu Futterkräuter anzubauen, ziehet der Landmann, wenn er ihn mit Getreide bauet gewiß schon ansehnliche Vortheile.

Inzwischen, weil zum Weiden schon etwas mehr Land erfordert wird, als zur Stallfutterung, so will ich den Gewinn davon für den Landmann nur aufs mindeste ansetzen, nemlich zu 10 h. D.

Den Einwurf, das der Landmann Länder genug zu bearbeiten habe, hebe ich damit, daß ich behaupte, daß neue Länder ungleich zuträglicher zum Kornbau sind, als die gewöhnlichen; und man überhaupt wohl thut, die gewöhnlichen schlechtere sogar zuweilen liegen zu laßen, und dagegen neue Länder umzureißen, und solche Statt jener mit Korn zu bauen, wenn man nicht höhern Benutzungen seiner

Länder und seines Viehes nachstreben wolte. Alsdann aber, wenn der Landmann seine Länder mit Dung unterhalten kann, wenn sie einträglich und ergiebig sind, wird er sich nie über allzu viele Ländereien beschweren.

2) Für die Kälber von 20 Kühen auf 3 Jahre wenigstens 15 Duk.

3) Für Butter und Käse auf 3 Jahre 165 —

4) Für fette Schweine nur 24 —

Also auf 3 Jahre, würde der von einer beträchtlichen Stadt weit entfernte Landmann, von 20 Kühen, die er vorbeschriebener Weise weiden läßt und futtert, überhaupt, gewinnen 214 h. D.

Er würde zwar noch einige Unkosten haben, ehe er iene Vortheile zu Gelde machen könnte, als wegen des Transports, welche ich nicht ausdrüklich bestimme. Allein diese habe ich desfals nicht in Anschlag zu bringen, weil ich seine Gewinste sehr vermindert, und also darnach bereits bestimmt habe. Dieienigen Kosten aber, die er überhaupt haben würde, sind

1)	Für die Bestellung der Länder, und der Abbringung des Heues nicht mehr als überhaupt	15 Duk.
2)	Zur Anschaffung des Saamens	2 —
3)	Für seine Mühe, als des täglichen Auf- Weiter- und Abbringens der Kühe auf die Weide, des Wäßerns derselben, auf 3 Jahre	30 —
4)	Zu dem nöthigen Salze	6 —
	Diese betragen Summa	53 h. D.

Rechne ich nun diese Kosten von seinem Gewinnste ab; so behält derselbe reinen Gewinnst 161 D.

Jeder, der es weiß, was eine wohl gefutterte Kuh bringen kann, wird mir zugestehen, daß ich den Gewinnst von einer Kuh auf einer so künstlichen Weide keines weges zu hoch angesetzet habe, daß man eher mehr, als weniger gewinnen werde.

Waren die Vortheile von den auf den Ställen gefutterten Kühen 900 Rt. Pr.

So sind solche auf dem Weidegang 483 —

In einer Gegend unterm 50 — 56sten Grad nördlicher Breite, wo schon sehr kalte Witterungen herschen, als in Engeland, lassen sich gleichwohl aus dem an sich ergiebigen Boden, alle höchst nutzbare Kräuter für die milchende Kühe mit unabsehbaren Vortheilen erzielen. Aber auch in Rußlands Gegenden, unterm 56—60sten Grad ist es nicht unmöglich, nicht schwer, solche Futterkräuter und Nahrungsmittel für die milchende Kühe aus ihrer biegsamen Erde, die entweder von Natur, oder von dem Dünger kraftvoll ist, zu ziehen, die bewirken, daß sie nicht allein viele und fette Milch geben, sondern auch die deshalb anzuwendende Kosten sehr reichlich ersetzen, und wahre Reichthümer verschaffen; man muß nur dahin sehen, daß man dem Lande Genüge leiste, und keine andere Futterkräuter wähle, als diejenigen, welche der Boden und das Klima gestatten, und zugleich ergiebig und hülfreich sind, und derer glaube ich einen Theil im zweiten Abschnit angezeigt zu haben.

Es frägt sich aber noch, was hat man in der Anwendung dieser vorgeschlagenen Mitteln zu thun? oder wie ich es hier einschränke, wie gelanget man zu denselben, um sich ihrer zur Erreichung der Absicht zu bedienen?

Ich beantworte dieses in dem vierten Abschnit meiner Abhandlung; setze aber noch folgende Erinnerung voraus:

1. Wie

1. Wie sehr wäre zu wünschen, daß diejenigen Hinderniße der Thätigkeit, und der möglichsten Benutzung des Erdreichs aus dem Wege geräumet würden, die die mächtigsten und stärksten sind?

Unter dem großen Haufen schöner Einrichtungen, die die Menschen gemacht haben, sind doch noch sehr viele Gegenstände, welche in Unordnung däliegen, und ewig darunter liegen zu müssen scheinen, gleichwohl aber die erste Aufmerksamkeit der Menschen verdienen, und einer Verbesserung bedürfen.

Ich meyne überhaupt die Gemeinheiten. Diese Einrichtungen, oder Unordnungen vielmehr sind so schädlich, daß ich sie als die Quelle tausendfältiger Einschränkungen, Verdrußes und des Elends der Menschen betrachte. Sie sind die Ursachen des Mangels der Produkten aller Arter, Ursachen der Zwietracht, des Raubes und des Mordes. Ich weiß nicht, welcher kurzsichtiger Geist diese Einrichtung der Vermischung der Ländereien, wie sie iezt ist, so allgemein verbreitet hat? Unter tausend Ortschaften finde ich kaum eine, welche von dieser Last befreiet ist: Doch lenkt es hie und da die Weisheiß eines Regenten, daß bey neu anzulegenden Dorfschaften solche davon sorgfältig entfernet werde. Und diese Gegenden, wo die Gemeinheiten nicht statt finden, sind glüklicher, sind

sind von einem der gefährlichsten Hindernissen der höchsten Benutzung ihrer Ländereien frey. Wer weiß nicht, was für ein großes Hinderniß die Gemeinheit einem vernünftigen und thätigen Oekonomen ist, der es versuchen will, mehrere, als gewöhnlich sind, und diejenigen Vortheile von seinen Ländereien zu erlangen, die sie ihm aufs vollkommenste darreichen können? Er ist nicht im Stande, unter dem Haufen, mit welchem seine Aekker in so kleinen Theilen in Gemeinschaft liegen, so leicht etwas mehr zu thun und zu gewinnen, als seine Nachbaren, und wird fast gezwungen, auf ewig in ihrem Gekise zu bleiben, und seine Ländereien, so lange sie in der Gemeinheit liegen, aufs mindeste zu nutzen. Wie schwer aber hält es, eine ganze Gesellschaft unaufgeklärter, und an dem ewigen Einerley gewöhnter Menschen, dahin zu bringen, daß sie vereint alle die Vortheile auf die beste und möglichste Weiße zu erziehlen sich entschließen, welche ihnen das Erdreich gewähren will? Wehe aber dem, der es wagt, in ihrer Gesellschaft bey der gewöhnlichen Verfassung, gänzlich von dem alten abzugehen! Mißgunst, Habsucht und Ungerechtigkeit werden ihn verfolgen, ihm seine Früchte rauben, und seine Arbeit zerstören; und wie viele Hindernisse überhaupt werden ihm in den Weg gelegt, seinem vernünftigsten Plane ganz zu folgen? Würde ein so edeldenkender und betriebsamer Mann dahingegen seine Aekker zusammenhängend besitzen, so würde

er nicht allein seinen Zwek und Wünsche leichter und ungehinderter auf denselben erzielen, sondern auch andern ein reizendes Muster der Nachahmung aufstellen, und alles würde sich dann in der Wirthschaft seiner Vollkommenheit nähern. Welche Glükseeligkeit würde sich dann unter die Erdbewohner verbreiten, welcher Wetteifer, das Erdreich aufs höchste sich zinsbar zu machen? wenn jeder mit seinen Aekkern verfahren dürfte, wie er wolte, und wie viele mehrere Menschen würden dann seyn? In den Städten ist die Anzahl der Menschen oft zu groß, von welchen ein ansehnlicher Theil sich nicht zu ernähren weiß, und auf dem Lande ist die Anzahl der Menschen desto geringer; grade als könnten hier nicht mehrere Menschen sich ernähren. Nichts ist natürlicher, als je größer die Benutzung des Erdbodens ist, desto größer wird die Menge der Menschen seyn können, die davon leben; aber deshalb wird es auch nothwendig seyn, daß mehrere Menschen auf das Land geschikt werden, und eine solche Einrichtung getroffen werde, daß jede Seele froh und glüklich leben, jeder Landbewohner seinen Geschäften, das Erdreich aufs höchste zu benutzen, ungehindert nachleben könne, und nicht nur seine Nahrungsmittel gewinne, sondern einen Ueberschuß erziele, den er zur Befriedigung der Stadtbewohner darbringe. — Man schaffe daher die Gemeinheiten ab, verbanne das Ungeheuer,

die Vermischung der Aekker auf ewig von den Gränzen des Erdbodens, oder laße doch wenigstens die Gemeinheiten fernerhin nicht mehr bey der Vermischung der Aekker von so gar kleinen Theilen; damit überall die Erde aufs höchste benutzet werden möge. Dann wird sich alles schnell der Vollkommenheit nähern, dann wird Friede und Freundschaft mehr auf Erden wohnen, und kurz, die Erde paradisischer werden.

Eben so, und noch nachtheiliger sind auch die Leibeigenschaften, ich meyne diejenigen, nach welchen dem Unterthan, weder Weib und Kind, noch Land und Eigenthum — vergewißert ist. Was für Vortheile kann ein solcher Sklave stiften? wie die Erde aufs höchste nutzen? Es wird ihm weder Zeit, Lust noch Vermögen gelaßen, auf irgend eine Art ansehnliche Vortheile sich zu verschaffen. So lange diese dauren, wird noch ein unabsehbarer Theil des Erdbodens unbenutzt, da liegen, und die Zahl der Menschen da, wo diese Statt finden, sich nicht mehren, sondern im Gegentheil sich verringern müßen. *) Wie

*) Die Bedrükkung der Leibeigenschaft, wie sie noch in einigen deutschen Provinzen Statt findet, soll die Wirkung nach sich gezogen haben, daß auf einem adlichen Gute die junge Leute sich beredeten, gar nicht zu heirathen. Sie blieben beydiesem Vorsaz 9 Jahre lang, trieben unterdeßen die schändlichste Unzucht, und das Guth ward dadurch seinem Ruin nahe gebracht, von welchen ein neuer Eigenthümer durch Gelindigkeit, Versprechungen und Belohnungen für die Heirathende es noch rettete. S. Feders Untersuchungen über den menschlichen Willen. 2r Band. S. Robertson Hist. of America. 1, 320.

Wie sehr wäre zu wünschen, daß nicht allein, diese der Menschheit so schädliche Einrichtung, abgeschafft, und iedem sein Eigenthum versichert würde, sondern auch alle dieienigen unabsehbare Ländereien, die noch unbenutzt da liegen, mit Menschen besetzt, und unter sie, als Eigenthüme, zur höchsten Benutzung vertheilet würden? *) Ich ziehe mich ab von dieser traurigen Scene —, und errinnere,

2. ich habe behauptet, daß die vorgeschlagene Futterkräuter in iedem Boden, und unter iedem Klima fortkommen, wo die Sonne wirkt, und derträufelnde Himmel nicht fehlet; ich habe aber nicht behauptet, daß sie überall zu einer gleichmäßigen Höhe und Güte heranwachsen, sondern es verstehet sich von selbst, daß sie in einem schlechtern, minder ergiebig sind, als in einem kräftigern Erdreich —. Zu einem kräftigen Erdreich gehöret, daß es entweder von Natur sey, als Ton, und schwarze Erde, allerley Erdarten untereinander gemischt, oder daß es durch den Dünger zu einem guten Erdreich gemacht worden. Wenn man daher die vorgeschlagene Kräuter überall zu ihrer

*) Ein schönes Beyspiel hiervon hat der Graf von Bernsdorf gegeben, indem er die Leibeigenschaft, dies schrekliche Uebel der Menschheit, auf den Güthern auf der Insel Seeland abschafte. Zum ewigen Andenken hat man ihm deshalb an einem öffentlichen Wege daselbst, der zu diesen Güthern führet, eine Ehrensäule errichtet. S. Feddersens Nachrichten von dem Leben gutgesinter Menschen 2 Theile

ihrer größten Höhe kommen sehen will, so ist nothwendig, das kraftlose Land durch den Dung zu erheben. Man muß auch iedem Erdreich seinen erforderlichen Dünger, nicht nur in der Menge, sondern auch in der Beschaffenheit deßelben, geben. Dem niedrigen und sehr kalten Boden gebe man den hitzigen Dung der Pferde und Schaafe, dem höhern, und nicht so kalten Erdreich, reiche man den Dung vom Hornvieh, so wird man nie unter einem günstigen Himmel fehlen. In dem Falle, da der Dünger dazu nicht vorhanden ist, oder dem Kornakker nicht entzogen werden kann, habe ich einen saatbaren guten Akker verlangt, der voll Kraft ist; iedoch nur alsdann, wenn die gewöhnliche Weideländer nicht so beschaffen seyn solten, daß darinn die Futterkräuter zur Erreichung der Absicht gebauet werden könnten. Dies alles ist nothwendig, um hinlängliche Futterkräuter hauen und davon sein Vieh im Stalle reichlich futtern zu können.

3. Wer seine Kühe aber nicht im Stalle futtern will, sondern sie lieber auf die Weide iaget, kann zwar zur Bestellung einer künstlichen Weide etwas schlechtern Boden wählen, und ihn ungedüngt, mit dem Saamen der angezeigten Kräuter, bestellen; allein er wird einen und desto größern Bezirk wählen müßen, je magerer das Land ist, und je schwächer die Pflanzen darinnen werden, und hat hierbey nicht die Vortheile, die er im Gegentheil gewinnen kann.

4. Es

4. Es ist zu zugeben, daß der, welcher die Stallfutterung nicht treiben, sondern seine Kühe auf die neuanzulegende Weide bringen will, die angegebene Kräuter untereinander vermengt baue. Jedoch müßte er die Brenneßel besonders bauen, auch einen Bezirk von jenen Kräutern zum Winterfutter schonen.

5. Es ist vortheilhafter, alle 3 Jahre neue Länder mit Futterkräuter, und die alten mit Getreide anzubauen, doch kann man die schon bestelten länger erhalten. Es ist zwar wahr, daß es schwer hält, solche Ländereien von den Wurzeln der Futterkräuter, zum Kornbau gänzlich zu reinigen; indeßen wenn man dahin bemühet ist, und keinen Fleiß erspart, besonders mit dichten Eggen darauf arbeiten läßt, so ist schon genug gethan, und ein kräftiger Boden stets tragbar —.

6. Jede Art der Saamenkörner, die gesäet werden, muß mit einer leichten Egge gut eingebracht werden.

Ich zeige nunmehr, was man besonders zu thun habe, um die angezeigte Kräuter zu ziehen?

1. Wenn ich anzeige, wie man den Kälberkropf (Chæraphillum ſylveſtre L.) als ein vorzügliches Futterkraut, bauen könne, so führe ich zuvor noch etwas von dieser Pflanze und von ihrer Beschaffenheit an —.

Man findet diese Pflanze nicht allein an schattigten Orten, an den Zäunen und Wohnungen, in einem lokkern Erdreich, sondern auch auf freien und geräumigen Stellen, wo der Pflug und die Spate nie geschäftig war. Die Blätter dieser Pflanze sind sehr groß da, wo das Erdreich fett ist, und die Pflanzen nicht allzu dikke stehen. Sie gleichen den Blättern der Petersilie, deren Wurzeln man besonders zur Speise ziehet; nicht aber der kleinen Schnit- oder Küchen- Petersilie, als deren Blätter weit feiner, denn jene sind; doch ist der Unterschied zwischen den Blättern des Kälberkropfs und der breitblätterigten Petersilie, daß erstere dunkler grüner Farbe sind, Sehr viel ähnliches haben die Blätter des Kälberkropfs mit dem Schierlingskraut (Cicuta vinosa L.) doch hat dieses eine dunklern Farbe, wirft nicht so starke Blätter, und schießt mit dem ersten Jahre sehr geil in die Höhe und setzet Samen. Die Blätter der Karotte kommen dem Kälberkropf ebenfals an Gestalt sehr nahe wenn sie schon zakkigter und spitzer sind.

Der Kälberkropf gedeiet in einem kalten und warmen, in einem niedrigen und hohen Erdreich, und kommt durch den Dung zu einer großen Benutzung. Es wirft dieses Kraut frühzeitig seinen Saamen ab, und ist am besten aus den Saamen zu ziehen; doch laßen sie auch die Wurzeln verpflanzen. Eine einzige Pflanzen giebt sehr viel

Saa-

Saamen, und solcher kann sehr leicht gesamlet werden. Bey frühen Sommern reift der Saame bereits im Augustmonat. Noch ehe die Stauden gelb zu werden beginnen, nehme man den kümmelähnlichen Saamen auf, der auch viel Aehnlichkeit mit dem Saamen der Petersilie hat. Man muß wohl Acht haben, daß er nicht abfalle, welches sehr leicht mit ihm geschehen ist. Man schneide daher die Saatstauden mit aller Behutsamkeit ab, binde sie in Bindeln, und setze sie an der Sonne zum Nachreifen, so daß sie weder der Regen noch der Wind treffe, weil solche den Saamen abwerfen. Ist der Saame so getroknet, so schlage man ihn ab zu dem bestimmten Gebrauch, da man dann nicht nöthig hat, ihn zu reinigen.

Er kann sehr zeitig gesäet werden, bald nachher, da er abgenommen worden, bereits im September oder zu Anfang des Octobers in die Erde gebracht werden, wenn man den folgenden Sommer den erwünschten Nutzen davon haben will. Doch könnte man ihn auch sehr zeitig im Frühling säen, wenn es nur immer in Hinsicht der Witterung thunlich wäre.

Bey der Bestellung des Landes wird man dahin zu sehen haben, daß es wohl und tief bearbeitet und lokker gemacht werde, damit der Saame tiefe Wurzeln, und dieses starkes Kraut treiben möge. Es müßte deshalb zu drey verschiedenen Malen umgestürzet und geegget werden. Den

etwannigen Dünner bringt man in die lezte Umstürzung, worauf man so dann den Saamen dünne säet und wohl einegget.

Will man nicht alle 3 Jahre, welches iedoch sehr anzurathen ist, einen andern Flek damit besäen, und keine Veränderung vornehmen; so thut man wohl, wenn man alle Jahre etwas Saamen darauf nachsäet, nicht aber von dem Klee, welchen man vielleicht in die erste Bestellung mit hineingesäet hätte, wenn man ihn nicht besonders gebauet hat; oder man laße alle Jahre hie und da Pflanzen stehen, welche Saat tragen, und den Akker von selbst besäen. Es ist aber dann nothwendig, solches Land zuweilen mitten im Winter, nicht aber auf dem Schnee, mit kurzen Dünger dünne zu bedüngen. Nur unter dieser Bedingung werden solche lange erhalten werden können.

Dieses Kraut ist zwar etwas schwer zu Häu zu gewinnen, allein auch so verhält es sich mit dem Klee. In der größten Sonnenhitze nur können beide zu einem guten Häu gemacht werden. Doch ist das Kleehäu alsdann noch sehr brauchbar, wenn es auch ganz schwarz geworden, nur aber wieder getroknet worden ist *) Ich möchte also auch dieses von dem Kälberkropf behaupten.

2. Die

*) In denienigen Gegenden von Meklenburg, welche ans Holsteinische gränzen, ohnweit Lübek, bauet man den Klee sehr häufig, und mehrentheils auf hohen Leimbergen. Man sieht es freylich nicht gern, wenn das Kleeheu vom Regen schwarz geworden, doch schäzt man es auch als dann noch als ein schönes Heu.

2. Die Zichorien-Futterung ist einzig und allein aus dem Saamen zu ziehen. Der Saame von dieser Pflanze kommt erst im Septembermonat. Man ziehe die Stauden, so bald man merkt, daß die mehresten Blüthen des Hauptstammes vertroknet sind, behutsam aus der Erde; laße sie einige Tage an der Sonne stehen, nicht aber liegen, weil sonst sehr viel Saamen ausfält. Wenn nun die Stauden trokken genug geworden; so zerschlägt man die Hülsen, sammlet den Saamen, und säet ihn auch bald nachher, entweder allein, oder sehr nuzbar mit dem folgenden vermischt. Die Wurzeln davon zu verpflanzen, würde nicht allein eine sehr langwierige Arbeit, sondern auch gar zu mißlich seyn, weil diese nicht grade in die Erde schlagen ,sonderr krum gehen, rauch und zakkigt werden, die dann keine so brauchbare Blätter geben. Anstat diese Futteruug von den Wurzeln zu gewinnen, ziehe man sie aus dem Saamen; wenn diese Pflanze so dann sich eingewuchert hat, wird sie stets die nuzbarsten Blätter geben. Das Land dazu wird, wie das zu dem vorigen bearbeitet. Man kann die mit dieser Pflanze bestelte Aekker erhalten, wenn man dasienige leistet, was bey dem ersteren zu beobachten ist. Zum Heue taugen die Blätter der Zichorie nicht, weil sie zu weich sind, und leicht in Fäulniß übergehen.

3. Die Schaafgarbe bringt ihren Saamen sehr spät, und es kostet Mühe, solchen aufzunehmen.

Bemerkt man, daß die Stauden zu verwelken beginnen, so ziehe man sie auf, und sätze sie sorgfältig an die Sonne zum vollkommen Nachreifen. Ebenfals im Herbste säe man den Saamen auf einen, wie die vorigen bearbeiteten Aekker, (oder in ein allenfals nur zweimahl gestürztes und ebengemachtes Erdreich,) entweder allein, oder mit den Zichoriensaamen vermischt. Läßt man hie und da Stauden stehen, welche Saat tragen, und den Akker beständig besäen, und behandelt man den Akker gehörig, so kann man ihn sehr lange mit dieser Pflanze erhalten. Dies Kraut milcht sehr, und giebt ein ungemein schönes und gesundes Heu.

4. Das wilde Hirsekraut liefert seinen Saamen etwas früher, als die vorigen, und muß, noch ehe es ganz trokken geworden, mit den Stauden abgeschnitten, und behutsam abgenommen werden. Die Saamenbehältniße werden, wenn der Saame reift, etwas schwarzbraun, und die Saamenzweige theilen sich auseinander. So viel Schüße diese Pflanze thut, so viel Blätter giebt sie. Man verfahre mit der Bestellung des Erdreichs, darinn dieser Saame gesäet werden soll, so, wie im vorigen angezeiget worden, und säe den Saamen im Herbste, oder sehr früh im Frühling.

5. Der Flunkerbart hat mit dem vorigen viel Aehnlichkeit, nur daß sein Saamenzweig sich nicht

aus-

auseinander breitet, und solcher etwas schwärzer erscheinet. Auch ist in den Blätern, die sich fast gleich zu seyn scheinen der Unterschied, daß erstere schärfer sind, und selbst die Ribben derselben etwas schneidendes an sich haben. Der Saame von beyden wird zu gleicher Zeit reif und gleicht sich sehr; jedoch ist der von dem Flunkerbart weit feiner, als der von der wilden Hirse. Ein merklicher Unterschied zwischen beyden Pflanzen bestehet darin, daß erstere sich gern auseinander breitet; hart an der Erde, wenn sie wild wächset; und noch selbst alsdann, wenn sie besonders gebauet wird, sich gern zur Erde neiget mit ihren Zweigen, ehe sie sich völlig erhebet; diese leztere aber grade in die Höhe gehet, auch nur einen einzigen Knopf einen Zoll breit von der Erde, jene ab ber 3, und zuweilen 4—5 ansetzet, je nachdem sie hoch gehet, und eben so viele Blätter wirft, zwischen welchen wieder Saamenzweige hervorgehen. Der Flunkerbart giebt nur 3 Blätter, die bald kleiner, bald größer sind, je nachdem das Erdreich kraftvoll ist. Der einzige Saamenstengel dieser Pflanze hat eine ganz feine Höhlung, und die Pflanze überhaupt, die mehreste Aehnlichkeit mit dem Rohr. Die Kühe freßen auch die Rohrpflanze gern, und so den Flunkerbart, als eine weit feinere Pflanze mit seinem harten Stengel noch lieber—. Man findet diese Planze in einem guten und schwarzen Boden, der nicht zu hoch und nicht zu

 niedrig

niedrig liegt. Sie läßt sich verpflanzen, und der Saame gehet sehr schön selbst in einem gegenseitigen Boden auf. Man säe diesen Saamen früh, entweder im Herbste, oder im Frühling, und zwar etwas dikke.

In den hiesigen Gegenden ist diese Pflanze nicht selten; einzeln findet man sie auf allen Feldern, und häufiger stehet sie in den Wiesen der Dörfer Wustrau, Langen und anderer bey Ruppin belegenen Ortschaften; daher man hier leicht zu diesem Saamen gelangen könnte. Er fält von selbst aus, und sammlet sich auf den Böden, wohin man dieses Heu gebracht hat, gleichwie aller anderer Saame von dem in den Wiesen gewonnenen Heue. Diese vortrefliche Pflanze solte billig von jedem Landwirthe besonders gebauet werden, oder doch wenigstens der Saame derselben in den Wiesen, wo sie wächset, alle Jahr nach gesäet werden, da sie für das Rindvieh so hülfreich ist, daß es davon nicht allein sehr am Fleisch zunimmt, sondern auch sehr davon milcht.

In Reinsberg sammlet man bereits diesen Saamen, indem man das Heu des Flunkerbarts auf solche Böden bringet, die nicht dichte, sondern so beschaffen sind, daß zwar das Heu darauf gebracht werden kann, aber wenn sie geleeret werden, der Rest mit dem Saamen durchfallen muß, um den Saamen zu gewinnen. Unter diesen Boden befindet sich ein anderer dichter Boden, auf

welchen

welchen sich der Saame sammlet. Man bauet jedoch daselbst den Flunkerbart noch nicht besonders, sondern säet den Saamen so bald der Schnee gewichen ist, in die Wiesen, welcher sehr dikke aufgehet, und weit besser als der alte aus den Wurzeln hervorgehende Flukerbart geräth, wie natürlich ist! Weil von dem Häuen dieses Grases nichts als die Wurzeln zurükbleiben, oder doch nur ein sehr geringer Theil Saamen abfält, so können die Wiesen nicht so gedrungen von diesem Grase werden, als wenn der Saamen besonders darauf hingesäet worden.

So schwer das Heu des Flunkerbarts am Gewichte ist, so kraftvoll und hülfreich ist es. Wenn man ihn zu Heu gewinnen will, so hat man nicht nöthig, dabey alle die Arbeit anzuwenden, die bey andern Heugewinst nöthig ist. Man hauet den Flunkerbart, läßt ihn bey allen Witterungen ungerührt liegen; selbst ein anhaltender oder abwechselnder Regen schadet ihm nicht; wäre auch der Obertheil ganz schwarz geworden, so bleibt der Untertheil dennoch gut, und beides ein schönes Heu; wenn er lange genug gelegen und ihn die Luft und Sonne bereitet hat, so wird er ohne weitere Mühe zusammen gebracht. *)

*) In den hiesigen Gegenden trachtet der Landmann, der dieses Heu nicht selbst gewinnet, sehr darnach, er bezahlt es sehr reichlich, hält es fürs beste Futter fürs Rindvieh, und schlecht für Pferde.

Das Erdreich, worin man den Saamen dieser Pflanze säen wolte, müßte ebenfals wohl bereitet und gereiniget werden.

6. Die Ziehung der rothen Rüben oder der Beeten, erfordert schon ein mehreres, viel Mühe und Arbeit.

Gleichwohl aber sind sie zu einträglich, daß sie nicht ganz vorzugsweise zur Futterung empfohlen werden solten. Sie sind in einem jeden Erdreich zu ziehen; in einem sandigen Boden aber ist's nothwendig, daß man stark dünge, auch muß der Dünger dem Lande angemessen seyn. Eine einzige Pflanze giebt sehr vielen Saamen, welcher aber etwas spät reift. Man kann indessen den Saamen etwas zeitiger gewinnen, wenn man die Wurzeln zur Saat so setzet, daß sie den ganzen Tag die Sonne treffe. Erst im Frühling, sobald als möglich ist, muß man den Saamen auf einen kräftigen Boden säen, so daß er die freie Sonne habe; und man thut noch besser, ihn in Mistbeeten zu säen, damit er bald aufgehe, und die Pflanzen schneller wachsen, auch vor etwannigen rauhen Witterungen geschützet seyn mögen. Jedoch hat man dahin zu sehen, daß das Erdreich nicht allzu strenge gemacht werde, und der Saame nicht zu geil aufschieße, denn sodann fallen die zarten Blätter der Pflanzen ab. So bald die Pflanzen eines Fingers Länge erreichet haben, verpflanzet man sie in das dazu bereitete, lokkere und kraft-

volle Land, welches dreimal gestürzt, oder gepflüget worden, nemlich im Herbste zweymal, und im Frühling einmal zur Zeit, da sie verpflanzet werden sollen. Die Pflanzung muß aber alsdann geschehen, da das Erdreich noch feuchte ist, oder es bald regnen möchte. Jede Pflanze muß einen Fuß weit von der andern in grader Linie gesetzet werden. Man verfahre mit der Pflanzung auf folgende Art.

Mit der größten Geschwindigkeit werfe man die Pflanze mit der rechten aus der linken Hand, darin man eine mögliche Menge Pflanzen hält, auf diejenigen Stelle hin, wo sie stehen soll, und drükke sie an der Spitze der Wurzel mit dem ersten Finger der rechten Hand tief und grade in die Erde, und vermöge des Daumens und des ersten Fingers der rechten Hand, bringe man die umstehende Erde an die Pflanze, womit man zugleich diese Erde zur Befestigung der Pflanze fest nachdrükket.

Auf diese Weise kann eine einzige Person in einem Tage sehr bequem so viele Pflanzen setzen, als zur Durchfutterung 4 und mehrerer Kühe auf den Winter gehören.

Die Pflanzen werfen sehr lange Wurzeln, welche sich nicht grade einbringen lassen, und wenn sie doppelt in die Erde gebracht werden, um die unterste Hälfte abfaulen, und langsam wachsen; unterdessen manche Pflanze zu sehr leidet, nicht fortkommt, sondern erstirbt. Man muß daher gleich beym Verpflanzen die Wurzeln in etwas abkürzen, und sodann sie grade einbringen, wiewohl die Wurzeln länger gehen, wenn sie nicht abgekürzt worden, und nicht so knolligt gerathen, als vom Abkürzen.

Einen Monat nachher, da diese Pflanzung geschehen ist, und man die etwan ausgegangene Pflanzen bereits nachgepflanzet hat, behakket man die Pflanzen, in Reihen, d. i. man bringt etwas Erde an die Pflanzen zwischen den Linien, nach welchen sie gesetzet worden, und zwar von beyden Seiten der Pflanze mit einer Hakke. Dies muß man nach den zweiten Monat abermals thun, so gedeien diese Pflanzen. Die Blätter, welche man

zuerst

zuerst futtert, müssen die Höhe von einem Fuß beynahe erreichet haben, ehe man sie zum Verfuttern abhauet. Wenn man die Blätter mit der Sense abbringen will, so gehe man nicht den Reihen nach, aus welchen die Erde an die Pflanzen gebracht worden, sondern quer über dieselben in grader Linie, so lassen sich die Blätter besser hauen.

Wenn nach diesem die Wurzeln noch eine Zeit lang gestanden haben, so ziehet man sie zum fernern Gebrauch am besten auf folgende Weise auf; indem man mit einem Spaten neben der Pflanze tief in die Erde stoßt, so suche man sie auszuheben, unterdessen ziehe man mit der linken Hand die Wurzeln aus der Erde heraus. Wenn das Erdreich lokker und feucht ist, kann eine einzige Person in einem Tage weit mehrere Pflanzen aufnehmen, als sie gesetzet, weil sie in der Ausbringung derselben weniger Behutsamkeit anzuwenden hat, als bey der Pflanzung derselben nöthig ist. Jedoch muß man Acht haben, daß man die Wurzeln nicht zu sehr beschädige, oder sie wohl gar halb durchsteche, weil sie alsdann sehr bald in Fäulniß gerathen.

In den hiesigen Gegenden futtert man sehr mit den Strünken des langen Kohls, und zerhakket solche am Abend im voraus, jedem langen Wintecabenden oft so viel, als auf einige Tage verfuttert wird —. So würde man es auch mit den Beetenwurzeln machen können; da aber die geschnittene Wurzeln, wenn sie alt werden, viel von ihrer Süßigkeit verliehren, so thut man am besten, wenn man nicht mehr zerhakket, als in einem Tage verfuttert werden soll.

7. Diejenigen Länder, welche man mit Brenneßeln bestellen will, hat man nicht nöthig, dreymalzu stürzen. In einem weichen Boden, ist die einmalige Umstürzung und Bearbeitung, in einen festern die zweimalige, schon hinreichend. Gegen das Ende des Augustmonats bey frühern Sommern, bey spätern aber im September, sammlet man den Saamen von der großen brennenden Neßel. Man schneidet zu dem Ende den Stamm ab, und läßt ihn verdorren, der Saame fält

so dann von selbst heraus, und gleichet dem Rübsaamen. Man hat nicht nöthig, ihn von seiner Hülse abzusondern, sondern säet ihn mit derselben, und zwar den ganzen Herbst hindurch.

Die aus dem Saamen gezogne Neßeln kann man aber nicht im folgenden Sommer nutzen, sondern erst im zweiten, und muß man sie im ersten Sommer stehen laßen.

Will man aber schon im ersten Sommer Heu davon gewinnen, so muß man einen Theil Landes mit den Pflanzen der Neßeln im Herbste besetzen, als welche man in dem darauf folgenden Sommer dreimal mähen und benutzen kann. Man nehme zu dem Endeim Herbste oder Weinmonat Stämme von der Neßel mit den Wurzeln, reiße sie von einander, schneide die äußersten Enden davon ab, und setze sie wieder. Man muß ohngefähr einen halben Zoll von dem Stamm daran laßen. Hierauf setze man sie in graden Reihen, welches am leichtesten geschiehet, wenn man hinter dem Pfluge, oder Haken, der schon eine hinlängliche Tiefe, und eine gerade Linie schneidet, die Pflanzen so tief, wie sie gewesen, leget, welche dann mit der Erde des andern Nebenschnits des Pfluges, in welchen wieder Pflanzen gelegt werden, bedekket werden. Eine Person würde dieses aber nicht wohl bestreiten können, zumal wenn man eine Menge Pflanzen legen wolte. Der um diese Zeit nie müßig liegender Pflug würde immer am Ende eines Stüks Landes zu lange warten müßen, bis die von ihm längst geschnittene Furche voll gelegt worden, wenn nicht dabey mehrere Personen geschäftig wären.

Siehet man, daß einige Pflanzen verkehrt liegen, oder zu sehr mit Erde bedecket worden, so muß man solche lösen. Wenn inzwischen das Erdreich irgend mürbe und fein bearbeitet worden, werfen sie sich schon durch ihre Dekke

Wenn man die Neßeln dreimal in einem Sommer heuen will, so ist nothwendig, daß man das mit den Brenneßeln bepflanzte Land zuweilen dünge. Man bringe daher mitten im Winter auf bloßen Frost, entweder

der Laubwerk, oder altes Stroh über die Pflanzung, welches schon hinlänglich ist, wenn man keinen kurzen Dünger anwenden kann. Auf solche Art kann man auch diese Pflanzung beständig erhalten.

Dies ist die Anweisung, die vorgeschlagene milchvermehrende Mittel zu erlangen —. Ich bin überzeugt, daß sie den erwünschten Erfolg leisten —, und hoffe, die aufgegebene Frage hinlänglich beantwortet zu haben —.

Die angezeigte Futterungsarten und, milchvermehrende Mittel, werden Rußlands Klima angemeßen, und auch dort alle höchst nutzbar seyn. Wird man es für gut befinden, Gebrauch von dieser Anweisung zu machen, so wird der gehofte Vortheil zu erlangen seyn, welcher das Ziel dieser Frage war.

Wie sehr wird sich die Glükseeligkeit der Menschen vermehren, wenn Milch in ihrem Lande fließt! Wie groß wird ihre Zufriedenheit seyn, wenn sie ihren Bedürfnissen abgeholfen sehen, und sie die Maße ihrer Nahrungsmitteln mit einen gegen dieselben geringen Aufwande vermehren!

Zu den vorzüglichsten Theilen der menschlichen Nahrung, rechne ich mit allem Rechte die Milch der Kühe — Je mehr derselben in einem Lande fließet, desto glüklicher ist dasselbe. Um dieses in einem Lande zu bewirken, wo es daran gebricht, wird es nothwendig seyn, den Kühen weite Auen, und feistes Futter zu verschaffen.

Glüklich waren unsere Patriarchen, die mit ihren weiten Heerden den reichhaltigen und duftenden Wiesen nacheilten, und sich reichlich von ihnen ernährten. Aber glüklich sind auch wir, wenn wir selbst in Gegenden, wo uns die dikken Auen fehlen, die Kraft der Erde und der Pflanzen erforschen, und beides zu benutzen wissen; wenn wir unsern Kühen eine fette Nahrung verschaffen, und sie durch den Genuß gezogener Kräuter zu noch grö-

größerer Güte, zu mehreren Benutzungen erhoben se-
hen, und noch größere Gewinste erzielen!

Gewiß, die Natur ist nirgends so leer, daß wir nicht solche Pflanzen finden, und schaffen solten, durch deren Genuß unser Vieh gleich nutzbar wird. Gewiß der gütige Schöpfer hat sie nicht alle an einen Boden und Klima gebunden; die Vögel des Himmels belehren uns hiervon gar deutlich. Sie führen manchen Samen weit und breit, und er gedeiet, wo sie ihn fallen lassen, wenn er auch ganz fremd ist, vortreflich, indem er seine Nahrung findet.

Lasset uns, Mitmenschen! unserm Viehe nutzbare Kräuter aufsuchen, sie mehren, und ihnen pflegen Lasset uns selbst in rauhen Gegenden, wäre es auch in Wüsteneyen, sie zu bauen suchen, sie unsern milchenden Kühen geben, und unsere irrdische Glükseeligkeit auf dem ersten Wege des Unterhalts merklich erhöhen! Sie bezahlen uns reichlich. Ob es uns schon Mühe kostet, ihnen Pflege zu leisten, so haben wir doch die größten Vortheile von ihnen. Wir werden durch sie in den Stand gesetzt, wenn wir sie aus den Händen futtern, aus den ödesten Gegenden nach und nach Paradiese zu schaffen. Korn wird die Fülle für uns werden, wenn wir erst Milch im Ueberfluß gewinnen!

Lasset uns Hand anlegen; sie, die gütigste Natur belohnet wohlthuend unsern Fleiß. Lasset uns für uns selbst, für unsere Mitmenschen, für unsere Nachkommen höhere Bequemlichkeiten erreichen, und ungehindert thätig seyn! Denket nicht, daß euch alles von selbst werden möge; nein, wir müssen säen, so werden wir ernten.

Was ist nicht schon erreichet, und zu welcher Höhe des Glüks und der Bequemlichkeiten haben sich nicht schon die Erdbewohner erhoben? Was geschehen, schien unsern Vorfahren unmöglich. Lasset uns es nicht so gehen, damit nicht unsere Kinder gleiches Urteil fällen. Lasset uns nicht über die Menge der Menschen klagen,

deren

deren doch so wenige sind Lasset uns unsere Wohnungen bereichern, und Ueberfluß an unsern ersten Nahrungsmitteln schaffen; es ist möglich!

Glüklich ist der Mensch, der in der Arbeit seine Lust findet. Seine Erwartungen schlagen ihm niemals gänzlich fehl. Mit wonnevollen Entzükken siehet er seiner Ernte entgegen. Es ist für ihm die größte Lust, eine Sache zu Stande zu bringen, die ihm erst ohnmöglich schien, da Feigen zu lesen, wo erst Dornen wuchsen.

Dieses reizende Vergnügen versaget der gütige Schöpfer auf einer bewohnbaren Erde nirgends den thätigen Menschen. Auf Gottes Gebot wartet der Staub auf die geschäftige Hand seines Bewohners, bereit ihm erwünschte Früchte zu liefern. Blos die Asche, und brennende Sandschellen, die mit Schnee bedekten, und mit ewigen Felsen durchzogene, als unbewohnbare Gegenden, sind hiervon ausgenommen. Das unglückseelige Volk, das irgend einen Punkt, wie die Pescherais und andere bewohnet, hat sich unglücklicher Weise aus seinem Paradiese verlohren, und bleibt ewig von den Vorzügen des menschlichen Lebens entfernt, so lange, bis es sich einst aus seinem Labyrinthe verliehret.

Alle andere bewohnbare Gegenden, wo Winter und Sommer abwechslen, können bereichert, und mit jenen herrlichen Produkten und Gütern versehen werden. Es ist nur nothwendig, daß man Boden und Klima betrachte, und von den unendlich verschiedenen Arten, der zum Unterhalt der Kühe dienenden Pflanzen, welche die unbegrenzte Natur zum Gebrauch darstellet, diejenigen wähle, die die schiklichsten sind und fortkommen, und über alle zu milchvermehrenden Futterungen dienen. Es ist nur nothwendig, daß man Fleiß anwende, seine Länder baue —; nothwendig, daß man sich überzeuge, daß von Nichts auch Nichts zu erwarten sey.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schmundt, C. G.

Preisschrift, eine Beantwortung einer von der freyen ökonomischen Gesellschaft zu St. Petersburg aufgegebene Frage, betreffend die Fütterung und Pflege der milchenden Kühe

Berlin 1787

Oecon. 1549
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10298885-3
VD18 10622578